

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

*Pour en savoir plus*

Sabunciyan S, Aryee MJ, Irizarry RA, Rongione M, Webster MJ, Kaufman WE, et al. Genome-wide DNA methylation scan in major depressive disorder. *PLoS One* 2012;7(4):e34451.

Teyssier JR, Rey R, Ragot S, Chauvet-Gelinier JC, Bonin B. Correlative gene expression pattern linking RNF123 to cellular stress-senescence genes in patients with depressive disorder: implication of DRD1 in the cerebral cortex. *J Affect Disord* 2013;151(2):432–8.

Hobara T, Uchida S, Otsuki K, Matsubara T, Funato H, Matsuo K, et al. Altered gene expression of histone deacetylases in mood disorder patients. *J Psychiatr Res* 2010;44(5):263–70.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.227>

### P038

#### Utilisabilité des jeux vidéo sérieux avec activités physiques et cognitives dans le vieillissement normal, la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées

G. Ben-Sadoun<sup>1,\*</sup>, G. Sacco<sup>1,2</sup>, J. Piano<sup>1,2</sup>, P. Foulon<sup>3</sup>, R. David<sup>1,2,3</sup>, P. Robert<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CoBTeK IA EA 7276 université de Nice Sophia-Antipolis, Nice, France

<sup>2</sup> Centre mémoire de ressources et de recherche, pôle de gériatrie, CHU de Nice, Nice, France

<sup>3</sup> Genious Interactive, secteur R&D, Montpellier, France

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [bensadoun.gregory@hotmail.fr](mailto:bensadoun.gregory@hotmail.fr) (G. Ben-Sadoun)

La prise en charge non-pharmacologique de la maladie d'Alzheimer et des maladies apparentées (MA) représente un enjeu de santé majeur chez les personnes âgées [1]. L'environnement Enrichi (EE), combinaison de stimulations cognitive, physique et d'engagement social en contexte émotionnel positif, apparaît comme une méthode efficace pour lutter contre la progression d'une MA [2]. La principale difficulté est de proposer aux patients un EE adapté et motivant. Les *serious games* peuvent aider dans ce sens [3]. Xtorp [4] est un Serious exerGame (à activité physique, SeG) d'action/aventure développé pour Kinect™. Le joueur pilote un sous-marin (Fig. 1). Il doit devenir Amiral 5 étoiles en collectant de l'expérience au cours de batailles et missions. Dix patients (MA stade léger) et 8 témoins ont suivi un programme d'entraînement avec le jeu durant 1 mois, réparties en 12 séances. Les performances au jeu, les émotions perçues (PANAS) et l'intensité d'effort physique induite par le jeu ont été étudiées. Tous les participants ont terminé au moins une fois Xtorp. Les patients ont une capacité de jeu inférieure aux témoins (temps total de jeu et vitesse de progression patients : 420 minutes et 185 points d'expérience/minute, témoins : 489 minutes et 287 points d'expérience/minute). Les patients et les témoins n'ont quasiment ressenti que des émotions positives, légèrement plus fortes pour les témoins (PANAS positifs patients : 27/50, témoins, 36/50 ; PANAS négatifs patients : 12/50, témoins 11/50). Enfin, le jeu a été stimulant physiquement mais à un moindre degré chez les patients (fréquence cardiaque de réserve moyenne et pic par séance patients : 33% et 53%, témoins : 44% et 62%). En conclusion Xtorp est un EE utilisable, motivant qui permet de réaliser une activité physique potentiellement modérée chez des patients présentant des troubles cognitifs.

**Mots clés** Alzheimer ; Cognition ; Activité physique ; Motivation ; *Serious game*



Fig. 1 Patient jouant à Xtorp.

**Déclaration de liens d'intérêts** Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

*Références*

- [1] Alzheimer's Disease International. World Alzheimer Report 2014. Dementia and risk reduction. An analysis of protective and modifiable factors London: Alzheimer's disease International. Disponible sur : <http://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2014.pdf> [consulté en juillet 2015].
- [2] Ben-Sadoun G, Petit PD, Colson SS, König A, Robert P. Activité aérobie et environnement enrichi : perspectives pour le patient Alzheimer. *Sci Sports* 2015;30:1–12.
- [3] Robert PH, König A, Amieva H, Andrieu S, Bremond F, Bullock R, et al. Recommendations for the use of Serious Games in people with Alzheimer's disease, related disorders and frailty. *Front Aging Neurosci* 2014;6:54.
- [4] Xtorp, projet Az@GAME, lauréat de l'Appel à projet e-santé n° 1 des investissements d'avenir : « Santé et autonomie sur le lieu de vie grâce au numérique » site : <http://www.x-torp.com/fr/accueil/>.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2015.09.228>

### P039

#### Influence de la stimulation cérébrale profonde du noyau sous-thalamique dans le trouble obsessionnel compulsif sur deux formes d'impulsivité

F. Droux<sup>1,\*</sup>, V. Voon<sup>2</sup>, S. Chabardes<sup>3,4</sup>, T. Bougerol<sup>1</sup>, A. Krainik<sup>4</sup>, O. David<sup>1</sup>, P. Krack<sup>5</sup>, M. Polosan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université Grenoble Alpes, GIN11, clinique de psychiatrie, CHU de Grenoble, pavillon Dominique-Villars, Grenoble, France

<sup>2</sup> Department of Psychiatry, University of Cambridge, Addenbrooke's Hospital, Cambridge, Royaume-Uni

<sup>3</sup> Grenoble Alpes, GIN11, clinique de neurochirurgie, CHU de Grenoble, pavillon Dominique-Villars, Grenoble, France

<sup>4</sup> Université Grenoble Alpes, GIN11, clinique de neuroradiologie, CHU de Grenoble, pavillon Dominique-Villars, Grenoble, France

<sup>5</sup> University Grenoble Alpes, GIN11, clinique de neurologie, CHU de Grenoble, pavillon Dominique-Villars, Grenoble, France

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [fdroux@chu-grenoble.fr](mailto:fdroux@chu-grenoble.fr) (F. Droux)

**Introduction** L'accumulation de preuves avant une prise de décision, et la capacité d'attendre avant d'agir, respectivement nommées « impulsivité décisionnelle » et « impulsivité différée », sont des formes du contrôle du comportement, dysfonctionnel dans le trouble obsessionnel compulsif (TOC). Ce travail a exploré les effets de la stimulation cérébrale profonde (SCP) du noyau sous-thalamique (NST) chez ces patients et sur ces deux types d'impulsivité.