



**HAL**  
open science

## Evaluation en EHPAD de MINDs, un jeu vidéo musical développé pour et avec des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer

Philippe Lopes, Samuel Benveniste, Maribel Pino, Céline Stefanucci, Georges Pisica-Donose, Pierre Jouvelot, Serge Reingewirtz, Anne-Sophie Rigault

### ► To cite this version:

Philippe Lopes, Samuel Benveniste, Maribel Pino, Céline Stefanucci, Georges Pisica-Donose, et al.. Evaluation en EHPAD de MINDs, un jeu vidéo musical développé pour et avec des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer. Congrès national Alzheimer 2013, Dec 2013, Issy-les-Moulineaux, France. hal-00940161

**HAL Id: hal-00940161**

**<https://minesparis-psl.hal.science/hal-00940161>**

Submitted on 31 Jan 2014

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Evaluation en EHPAD de MINDs, un jeu vidéo musical développé pour et avec des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer**

Philippe Lopes, Samuel Benveniste (CEN/STIMCO)  
Maribel Pino (APHP Broca et Paris 5)  
Céline Stefanucci, Georges Pisica-Donose (DOMUS Vi)  
Pierre Jouvelot (MINES ParisTech)  
Serge Reingewirtz (CEN/STIMCO)  
Anne-Sophie Rigault (APHP Broca)

*11 septembre 2013*

**But**

Il existe des nombreux jeux vidéo « sérieux » à destination des personnes âgées. Parmi eux, MINDs est un jeu musical développé pour et avec des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer ou de troubles apparentés. Il propose une activité musicale agréable et adaptée à leurs capacités et leurs spécificités. Issu des travaux de recherche du Dr. Benveniste (MINES ParisTech/CEN STIMCO) sous la direction de Pierre Jouvelot (MINES ParisTech), il a été conçu avec des soignants et des patients en milieu hospitalier en collaboration avec le Dr. Péquignot (H. Saint-Maurice). Une étude pilote indépendante à l'hôpital Broca a démontré qu'il était bien adapté à cette population.

Le but de la présente étude était d'évaluer l'efficacité et l'impact de MINDs en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) et de tester la faisabilité d'un déploiement à plus grande échelle.

**Méthode**

Une étude multicentrique contrôlée, randomisée avec évaluation en aveugle sur deux bras, a été mise au point, regroupant un groupe expérimental « MINDs » et un groupe témoin « Activité Ludique » (jeux de société) pour comparer les apports spécifiques des activités effectuées pour les résidents et des soignants. Le principal critère d'évaluation est l'évolution des troubles du comportement et de l'humeur des participants (échelle NPI-ES). De plus une enquête qualitative a été effectuée pour évaluer l'impact du déploiement sur le bien-être des participants, le fonctionnement des établissements et la satisfaction des équipes.

Dans chacun des 4 EHPAD impliqués dans l'étude, l'activité MINDs est réalisée en groupes de 1 à 4 participants sous la direction d'un professionnel formé et nécessite un ordinateur relié à une manette Wiimote® et un écran pour projeter un clavier virtuel. L'activité ludique est effectuée comme d'habitude avec des jeux de société en groupes de même nombre de participants. 8 participants par EHPAD (MMS entre 10 et 27, NPI-ES perturbé) ont été répartis aléatoirement entre les deux groupes,

chaque groupe effectuant, sur 10 semaines, 20 séances d'1 heure, animées par un psychologue investigateur.

### **Résultats**

Sur 32 participants inclus initialement, 25 ont suivi l'étude jusqu'à son terme. Les premiers résultats suggèrent un impact positif mesurable des ateliers sur les scores NPI-ES des participants, sans permettre de conclure sur une différence significative entre les deux groupes. L'outil MINDs a été très bien accueilli, et tous les participants souhaitent continuer à l'utiliser après la fin de l'étude.

Les premiers entretiens approfondis avec les équipes et les patients suggèrent en outre que MINDs, par rapport aux jeux de société, (1) favorise un climat plus joyeux dans l'atelier grâce à la musique, (2) améliore plus fortement l'estime de soi et le sentiment de compétence des participants et (3) présente un intérêt accru sur le plan psychomoteur.

L'EHPAD Médecis Villa Berthe (groupe DOMUS Vi) a entrepris la formation de ses équipes pour pérenniser les ateliers MINDs, ce qui témoigne du succès de l'expérimentation. Les 3 autres établissements impliqués souhaitent faire de même.

### **Conclusion**

Les premières analyses des résultats obtenus suggèrent que MINDs est un outil au moins aussi efficace que les outils habituellement utilisés pour la gestion des troubles du comportement, avec des coûts comparables. MINDs peut donc être considéré comme un nouvel outil crédible d'accompagnement des personnes âgées souffrant de troubles de comportement, à ajouter à la panoplie des activités actuellement susceptibles d'être mobilisées par les EHPAD. La présente étude montre également que MINDs est suffisamment mature pour être déployée à grande échelle.

Si MINDs a un impact positif sur les troubles du comportement des patients en EHPAD, il offre de plus un certain nombre d'avantages par rapport aux dispositifs classiquement utilisés : climat joyeux, sentiment de compétence, exercice psychomoteur, etc. De nouvelles études sont clairement à mener pour envisager de nouveaux types de mesure d'impact, notamment en termes d'estime de soi des participants et de renforcement du lien social.