



CO1A: La réalité virtuelle personnalisée au profit des résidents en EHPAD présentant des troubles de l'humeur et une altération cognitive légère à modérée pendant la crise COVID-19

Vendredi 17 septembre 2021

Cassandra Quin, psychologue en gérontologie
CHU de Nice, Projet Bien-Vieillir



- Pas de conflits d'intérêt



12/2020

Le projet

Bien Vieillir

Inventer le modèle du bien vieillir
et le futur de la santé

Mieux
anticiper



Mieux
soigner



Mieux
suivre

CONTEXTE

- Crise sanitaire Covid-19 → restrictions (distanciation sociale) → conséquences sur les résidents (comportements de renoncements et troubles de l'humeur, (El Haj et al., 2020)

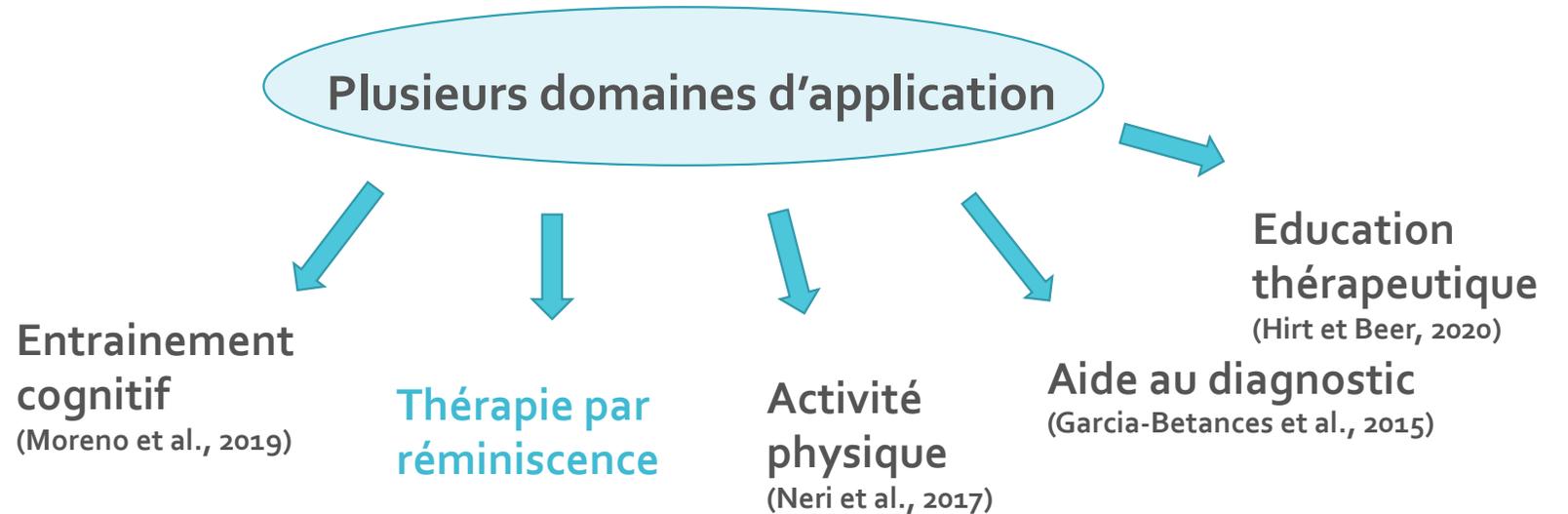


REALITE VIRTUELLE ET PERSONNES AGEES (1)

- SCPD les plus rencontrés: apathie, dépression , anxiété, agitation (Tible et al., 2017)
- Approches non médicamenteuses (HAS, 2009)
- Thérapie par réminiscence:
 - Stimule la mémoire autobiographique (Woods et al., 2018)
 - Amélioration de la qualité de vie +estime de soi (Woods et al., 2018)
 - Diminution des troubles de l'humeur (Park et al., 2019)

Différents
supports

REALITE VIRTUELLE ET PERSONNES AGEES (2)



- Etudes auprès de personnes âgées présentant des troubles cognitifs légers à modérés:

Semi-immersive

- Facilite les interactions sociales + renforcement du sentiment d'identité (Siriaraya et al., 2014)
- Diminution des comportements apathiques (Manera et al., 2016)

Immersion totale (360°)

- Survenue de souvenirs + augmentation du plaisir (Coelho et al., 2020)
- Amélioration de la fluence sémantique (Saredakis et al., 2021)

OBJECTIFS DE L'ETUDE

OBJECTIF PRINCIPAL :

- Evaluer l'effet psychologique de la réalité virtuelle personnalisée sur les troubles de l'humeur

OBJECTIFS SECONDAIRES :

- Diminuer la prescription de psychotropes
- Évaluer l'acceptabilité du dispositif de RV
- Impact sur la qualité de vie
- Évaluer qualitativement la valence émotionnelle (entretiens semi-structurés avec les soignants).

HYPOTHESE DE RECHERCHE

- Diminuer les troubles apathiques, dépressifs et anxieux des participants
- Groupe « vidéos personnalisées » +++ que dans le groupe « vidéos génériques »

METHODOLOGIE (1)

CRITERES D'INCLUSION

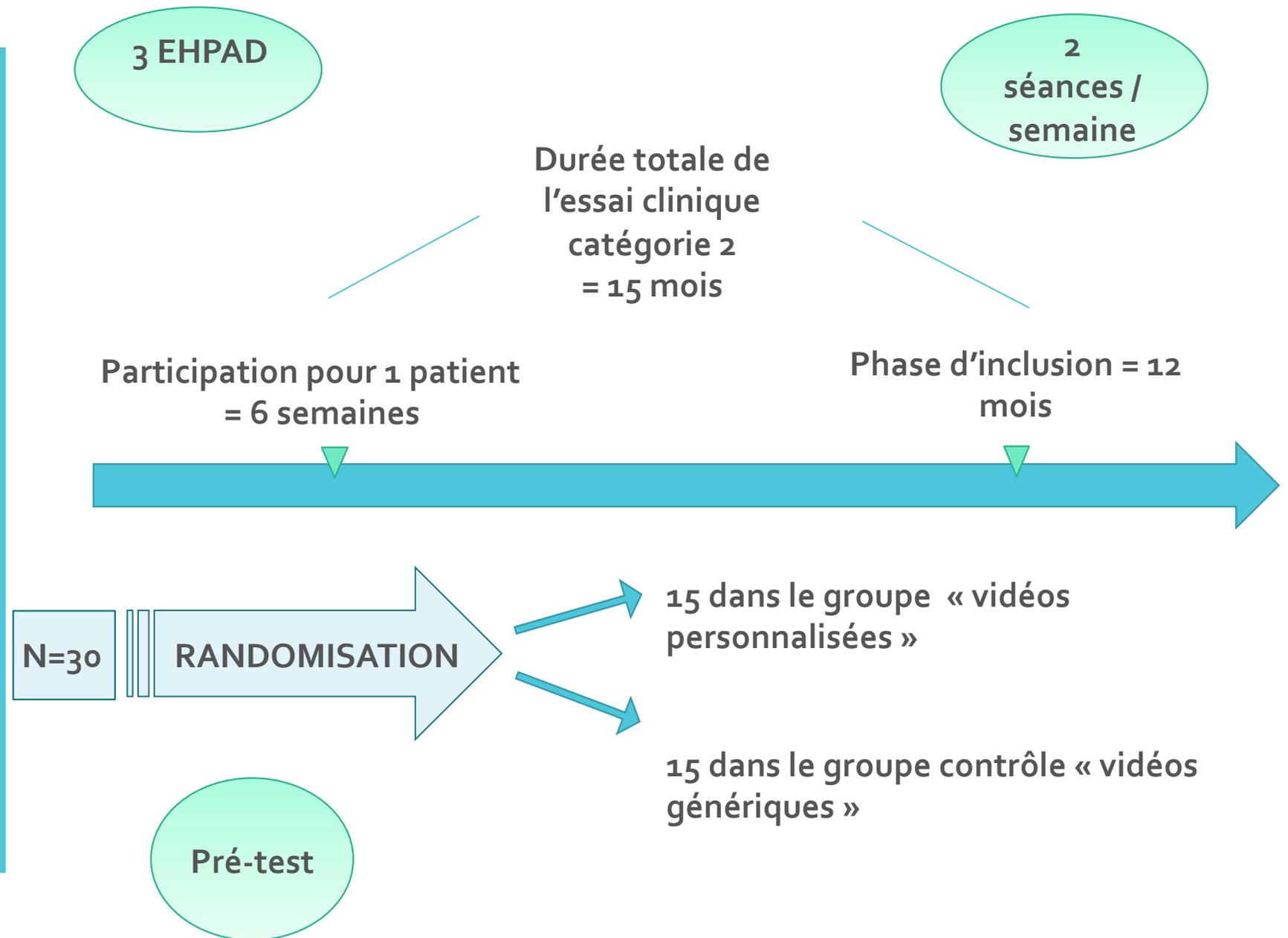
- Homme ou femme âgé(e) de 65 ans ou plus
- EHPAD/USLD
- Troubles cognitifs légers à modérés
- Critères diagnostiques de la Maladie d'Alzheimer
- Score positif à au moins une des échelles d'évaluation suivantes: NPI-ES + GDS 15 + IA patient et soignant

Consentement
éclairé

CRITERES DE NON INCLUSION

- Pathologie psychiatrique diagnostiquée
- Troubles sensoriels invalidants
- Perte importante de l'audition
- Pacemaker
- Risque épileptique photosensible ou d'étourdissement

METHODOLOGIE (2)



METHODOLOGIE (3)

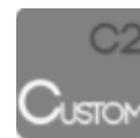
LE MATERIEL



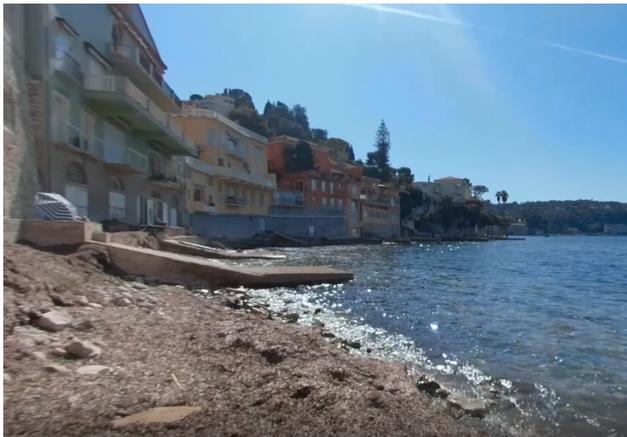
Caméra GoPro Fusion 360°



Un casque Oculus Rift S – Ordinateur portable



CONTENU PERSONNALISE VS GENERIQUE



DEROULE D'UNE SEANCE TYPE

Collaboration pluridisciplinaire

Lien avec la famille du résident (histoire de vie)

Evaluation des symptômes cliniques (échelles) + anamnèse

Réalisation de vidéos personnalisées

Alliance thérapeutique

Cadre contenant, sécurisant et chaleureux



Besoins primaires



5 min de RV



Consignes



Discours
Emotions (OERS)

Vidéos personnalisées

RESULTATS PRELIMINAIRES MONSIEUR G



92 ans, né à Nice
 Entrée en EHPAD en janvier 2019
 MMSE: 17/28
 Hémiparésie gauche (AVC)
 Syndrome anxio-dépressif



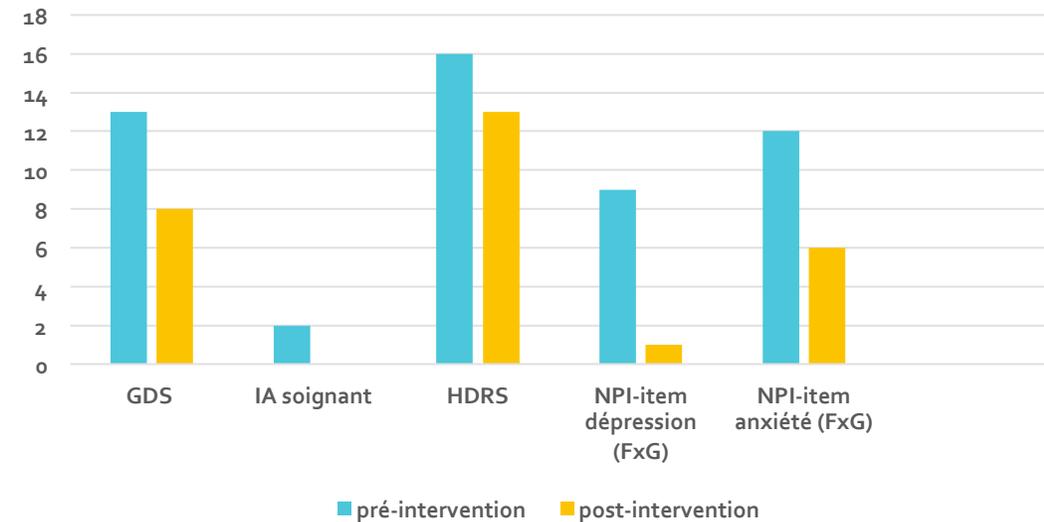
oxazépam (30mg/j), zopiclone (3,75mg/j), citalopram (0,4mL)



10 séances de RV

Echelles	Avant interventions	Après interventions
GDS 15	13/15 *	8/15 *
NPI-ES item anxiété	F=4; G=3; R=3	F=3; G=2; R=3
NPI-ES item dépression	F=3; G=3; R=3*	F=1; G=1; R=1*
EQVPA	6/15	6/15
Inventaire d'Apathie patient	0/36	0/36
Inventaire d'Apathie soignant	2/12 *	0/12 *
MMSE	17/29	17/28
HAMILTON 21	16/54 *	13/54 *

Evolution de la symptomatologie de M.G pré-intervention et post-intervention



VERBATIMS

M.G

« Mon père m'avait fait une blague, on était tombé sur deux filles qui bronzaient à la plage... »

« Je voudrais bien recommencer (en parlant de sa jeunesse), vous me remettez le cœur en place (en portant sa main sur son cœur) »

CONCLUSION(S)

- 14/30 inclusions
- Dispositif bien toléré (SSQ) + adaptés aux TC légers à modérés
- Diminution des troubles de l'humeur
- Adhésion soignants et famille
- Covid-19 → Solution non médicamenteuse

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Coelho, T., Marques, C., Moreira, D., Soares, M., Portugal, P., Marques, A., ... & Fernandes, L. (2020). Promoting Reminiscences with Virtual Reality Headsets: A Pilot Study with People with Dementia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9301.
- El Haj, M., Altintas, E., Chapelet, G., Kapogiannis, D., & Gallouj, K. (2020). High depression and anxiety in people with Alzheimer's disease living in retirement homes during the covid-19 crisis. *Psychiatry research*, 291, 113294.
- García-Betances, R. I., Arredondo Waldmeyer, M. T., Fico, G., & Cabrera-Umpiérrez, M. F. (2015). A Succinct Overview of Virtual Reality Technology Use in Alzheimer's Disease. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 7. doi:10.3389/fnagi.2015.00080
- Haute Autorité de Santé. (2009). Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : prise en charge des troubles du comportement perturbateurs. Saint-Denis La Plaine: HAS
- Hirt, J., & Beer, T. (2020). Use and impact of virtual reality simulation in dementia care education: A scoping review. *Nurse education today*, 84, 104207.
- Manera, V., Chapoulie, E., Bourgeois, J., Guerchouche, R., David, R., Ondrej, J., ... & Robert, P. (2016). A feasibility study with image-based rendered virtual reality in patients with mild cognitive impairment and dementia. *PLoS one*, 11(3), e0151487.
- Moreno, A., Wall, K. J., Thangavelu, K., Craven, L., Ward, E., & Dissanayaka, N. N. (2019). A systematic review of the use of virtual reality and its effects on cognition in individuals with neurocognitive disorders. *Alzheimer's & Dementia: Translational Research & Clinical Interventions*, 5, 834-850.
- Neri, S. G., Cardoso, J. R., Cruz, L., Lima, R. M., De Oliveira, R. J., Iversen, M. D., & Carregaro, R. L. (2017). Do virtual reality games improve mobility skills and balance measurements in community-dwelling older adults? Systematic review and meta-analysis. *Clinical Rehabilitation*, 31(10), 1292-1304.
- Park, K., Lee, S., Yang, J., Song, T., & Hong, G. R. S. (2019). A systematic review and meta-analysis on the effect of reminiscence therapy for people with dementia. *International psychogeriatrics*, 31(11), 1581-1597.
- Saredakis, D., Keage, H. A., Corlis, M., & Loetscher, T. (2021). Virtual reality intervention to improve apathy in residential aged care: protocol for a multisite non-randomised controlled trial. *BMJ open*, 11(2), e046030.
- Siriaraya, P., & Ang, C. S. (2014). Recreating living experiences from past memories through virtual worlds for people with dementia. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 3977-3986).
- Woods, B., O'Philbin, L., Farrell, E. M., Spector, A. E., & Orrell, M. (2018). Reminiscence therapy for dementia. *Cochrane database of systematic reviews*, (3).

- **MERCI POUR VOTRE ATTENTION**

quin.c@chu-nice.fr

Investigateur principal : Pr Olivier GUERIN (Nice)

Porteur de projet : Dr Anne-Julie VAILLANT- CISZEWICZ (Nice)

Evolution des scores à l'OERS pendant les interventions de réalité virtuelle personnalisée (RVP) pour Monsieur G

