



## **LA RÉALITÉ VIRTUELLE AU SERVICE DES SÉNIORS**





Dans la gestion des troubles du comportement liés aux maladies cognitives, les prises en charge non médicamenteuses doivent être tentées en priorité. Trop de morbi-mortalité est liée à l'usage des psychotropes, c'est un fléau qu'il faut éradiquer.

Dans ce contexte, des innovations comme celle de C2Care dont l'expérience en réalité virtuelle dans le champ de la pathologie mentale au sens large n'est plus à démontrer, laisse entrevoir de nouvelles perspectives très enthousiasmantes pour les cliniciens.

C'est avec intérêt que les gériatres suivent ces avancées, nouvelles approches si utiles aux côtés des approches déjà connues !



**Olivier Guérin,**

*Professeur des Universités-Praticien Hospitalier*

*Président de la Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG)*



## LA RÉALITÉ VIRTUELLE AU SERVICE DES SENIORS

Aujourd'hui plus que jamais la gériatrie française est mûe par la nécessité de faire évoluer ses traitements et applications thérapeutiques. Confrontée à des dilemmes éthiques et médicaux, les EHPAD sont en carence de solutions alternatives. La réalité virtuelle apparaît comme une réponse pertinente aux impasses thérapeutiques. S'inscrivant dans la lignée des traitements non-médicamenteux, cette science et technologie est regardée avec grand intérêt par les acteurs de la gériatrie. La réalité virtuelle se place comme l'alternative aux thérapies classiques la plus prometteuse. Elle génère l'enthousiasme des chercheurs et praticiens désireux de participer au progrès thérapeutique dans le traitement des processus de vieillissement.

Les logiciels contenus dans le pack ehpad sont le résultat d'un travail collaboratif entre nos équipes d'ingénieurs et nos partenaires. Ces derniers sont des médecins gériatres, des psychologues spécialisés en neuropsychologie et des gérontopsychiatres. Leur expertise a guidé la création des environnements, rendus possible grâce à la réalité virtuelle. Le pack EHPAD est la nouvelle solution thérapeutique pour les établissements accueillant des personnes âgées. Simples et intuitifs, les logiciels ont été pensés pour être utilisés par des seniors même en perte d'autonomie. Le personnel soignant intégrera avec aisance ce nouveau dispositif qui viendra agrémenter les prestations médico-sociales des EHPADS.

Quatre logiciels thérapeutiques sont présents dans ce pack afin de répondre aux besoins des établissements de santé des seniors: stimulation cognitive, évaluation qualitative neuropsychologique, relaxation et activation comportementale. Ces applications vous permettront d'intégrer la réalité virtuelle dans le quotidien de vos résidents en tant que solutions thérapeutiques et médiateur d'animations. Grâce aux solutions multi-casques, vous pourrez réaliser des séances de groupes. Les seniors pourront ainsi bénéficier de la dynamique de groupe lors d'activités collectives en réalité virtuelle (stimulation cognitive, relaxation). Les thérapies par réalité virtuelle s'inscrivent dans la lignée des thérapies non-médicamenteuses.



# RÉALITÉ VIRTUELLE ET SÉNIORS : FAISABILITÉ ET EFFICACITÉ, LE REGARD DE LA SCIENCE

Le développement du projet EHPAD s'est appuyé sur un constat sans appel : la gériatrie est en carence d'outils pertinents pour répondre aux déclin cognitif, émotionnel et comportemental des personnes âgées au sein des EHPAD. Les thérapies médicamenteuses officient majoritairement dans la prise en charge du vieillissement cognitif.

Aujourd'hui, nous savons que les pathologies cérébrales sont caractérisées par un aspect multifactoriel que seul ce type d'approche ne saurait appréhender. Ainsi, les thérapies non-médicamenteuses suscitent de plus en plus l'intérêt des chercheurs et des praticiens.

La réalité virtuelle offre une alternative innovante et prometteuse aux thérapies classiques. La littérature actuelle confirme non seulement la bonne acceptation des dispositifs de réalité virtuelle de la part des séniors mais souligne

également l'efficacité de cette technologie dans les difficultés inhérentes au vieillissement et à la fin de vie. Forts de ce constat, nous avons pris appui sur les travaux existants et ayant généré des résultats significatifs pour développer nos logiciels. Les auteurs qui ont exploré les potentiels de cette technologie à travers leurs études ont obtenus des résultats probants. Ainsi, dans son analyse qualitative, Garcia-Betances (2015) souligne les qualités intrinsèques de la réalité virtuelle : accessibilité, recrutement sensoriel, traitement fin des différentes fonctions cognitives, feed-back immédiats, engagement thérapeutique favorisé et amélioration générale de la qualité de vie. Optale (2010) a démontré l'efficacité de la réalité virtuelle dans l'amélioration des capacités mémorielles chez les personnes âgées. Résultats confirmés et étayés par Man (2011). Wallet et al. (2011) ont quant à eux souligné l'efficacité de la réalité virtuelle comme outil permettant la généralisation des acquis. Plus récemment, D'Cunha (2019) met l'accent sur le potentiel actif de la réalité virtuelle en tant que médiateur pour permettre l'amélioration de la qualité de vie des séniors souffrant d'un déclin cognitif.

Les données actuelles des recherches sont venues confirmer notre volonté de s'inscrire plus que jamais dans la lignée des thérapies non-médicamenteuses en développant des logiciels de réalité virtuelle dédiés aux EHPAD.



## C2 HYPNO



S'évader, voyager, s'apaiser, se relaxer... L'application C2Hypno offre la possibilité aux seniors de voyager dans des environnements propices à la stimulation des souvenirs. En autonomie ou accompagnés, ce logiciel offre de nombreuses possibilités pour agrémenter le quotidien des résidents. La relaxation est une technique douce et efficace pour apaiser les agitations et le stress. Ludiques, les environnements présents dans cette application permettront la création d'ateliers stimulants. Pratiquez différentes techniques de relaxation auprès de vos résidents grâce aux nombreuses fonctionnalités présentes dans ce logiciel.



# SNOEZELEN

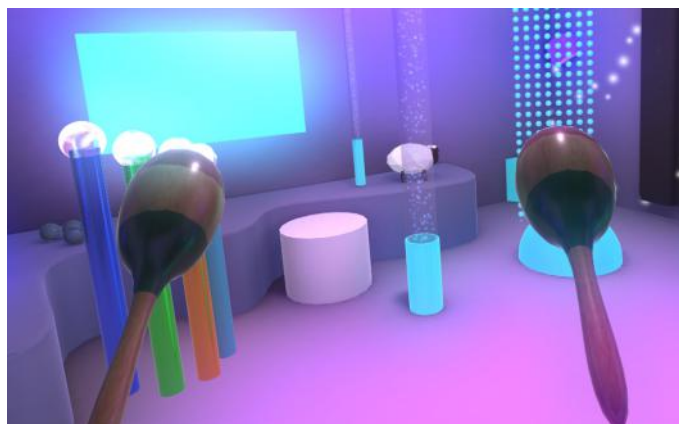
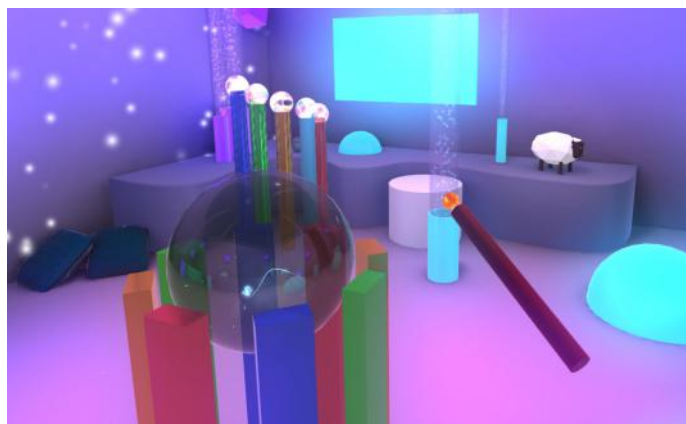
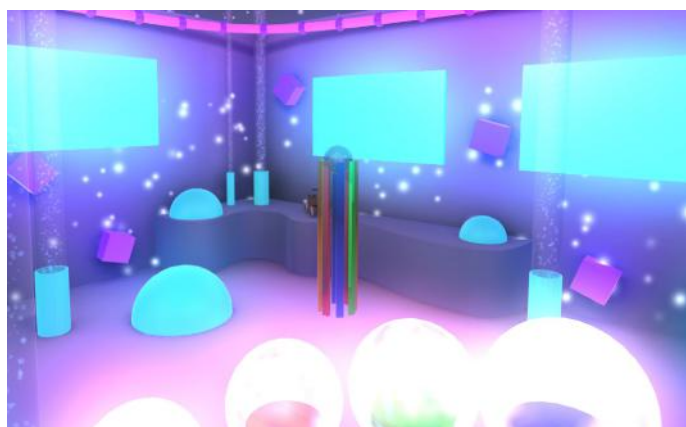


Le module Snoezelen est disponible dans la solution C2Relax et offre aux établissements une vraie méthode de stimulation sensorielle.

Plébiscitée par de nombreuses structures, la solution Snoezelen C2Care offre la possibilité d'exposer plusieurs patients lors d'un même atelier, de proposer des expériences personnalisées et d'intégrer très rapidement et facilement cette méthode non médicamenteuse.

Grâce à la réalité virtuelle, la proposition de ces expériences est grandement facilitée. Vous retrouverez tous les indicateurs de cette méthode conçue pour apporter des moments d'apaisement et de stimulation : stimulations auditives, stimulations visuelles, stimulations par le toucher grâce aux manettes des casques de réalité virtuelle (vibrations). Le tout personnalisable selon les besoins et centres d'intérêts du patient.

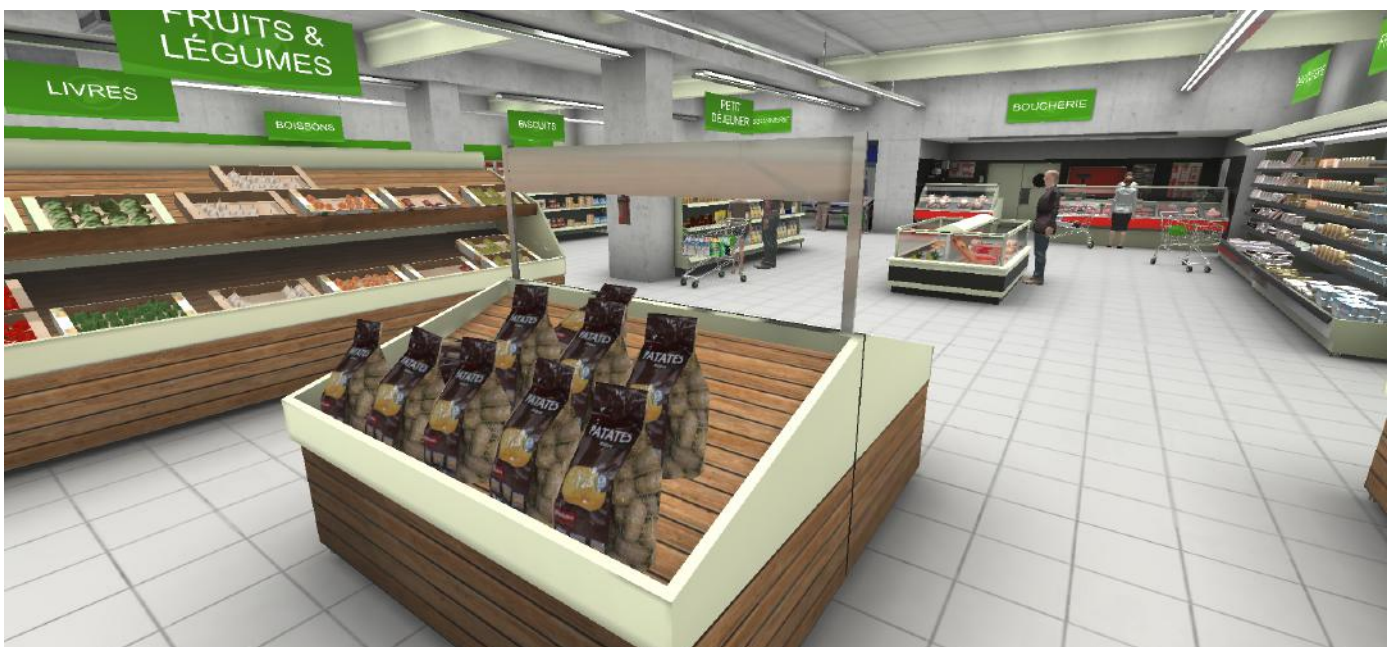
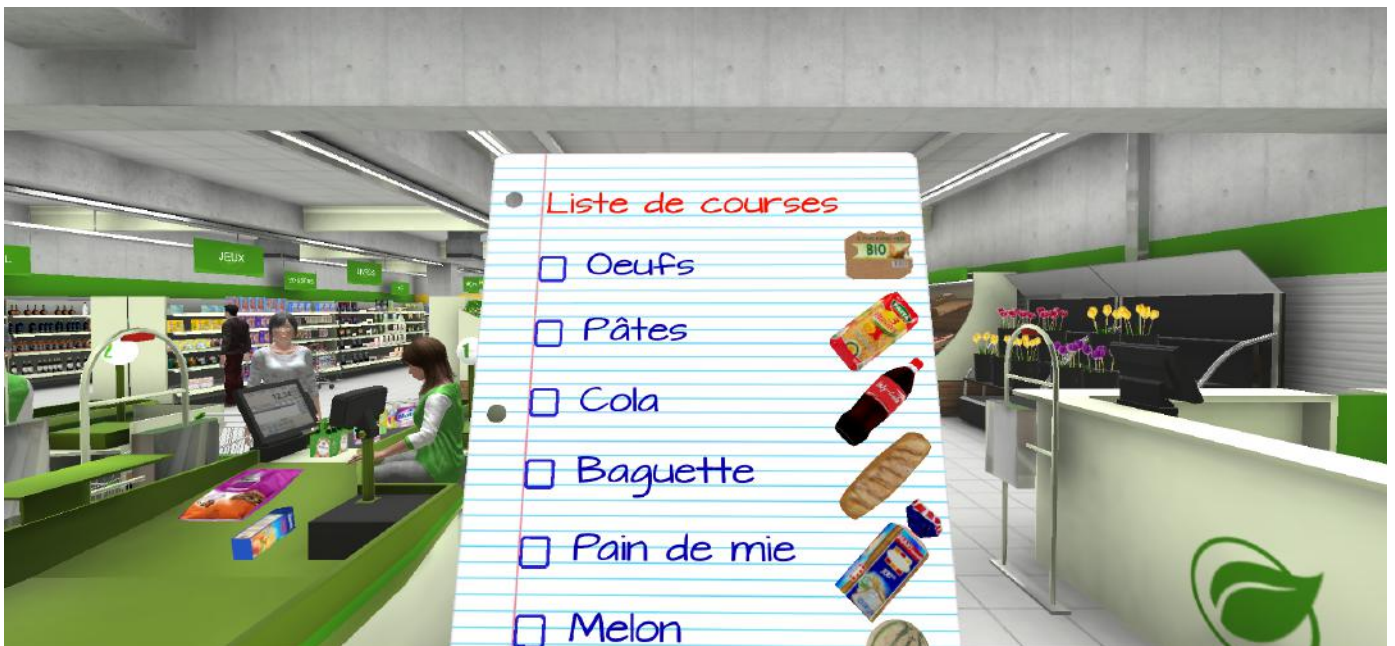
Un programme pertinent et économique pour une alternative innovante aux solutions existantes.



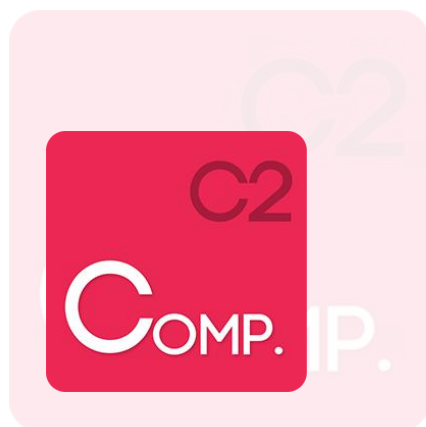
## C2 NEURO



C2Neuro est un supermarché virtuel et interactif permettant la réalisation d'évaluation neuropsychologique qualitative. Écologique, il offre la possibilité de placer les résidents dans des actes de la vie quotidienne afin d'évaluer le fonctionnement exécutif. Cet environnement reproduit le test papier-crayon du supermarché en réalité virtuelle offrant ainsi une évaluation optimisée. Les tâches séquentielles permettent de venir travailler les fonctions cognitives de façon indépendantes et ciblées. L'immersion sera l'expérience la plus indiquée pour venir travailler sur le déclin cognitif et maximiser le transfert d'apprentissage. C2Neuro s'inscrit dans la nouvelle vague des prises en charge neuropsychologiques en réalité virtuelle.



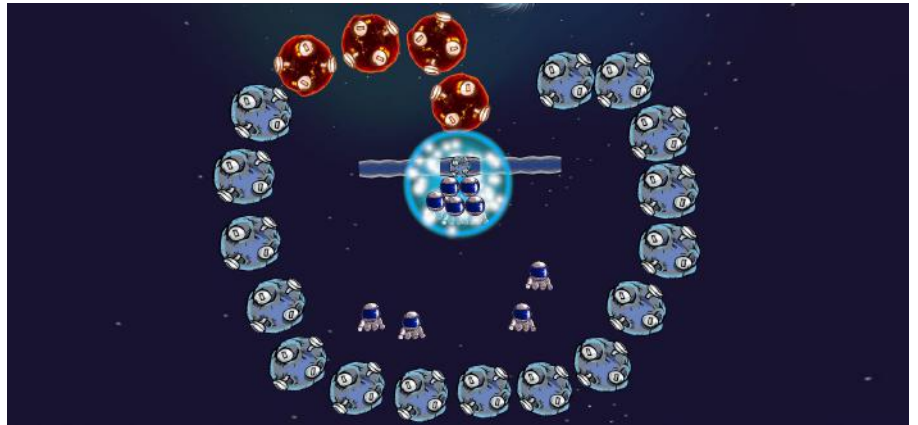
## C2 COMPANION



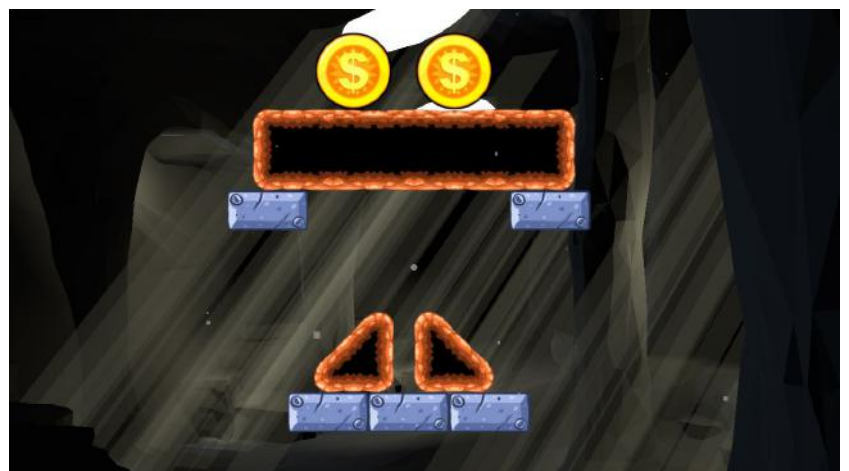
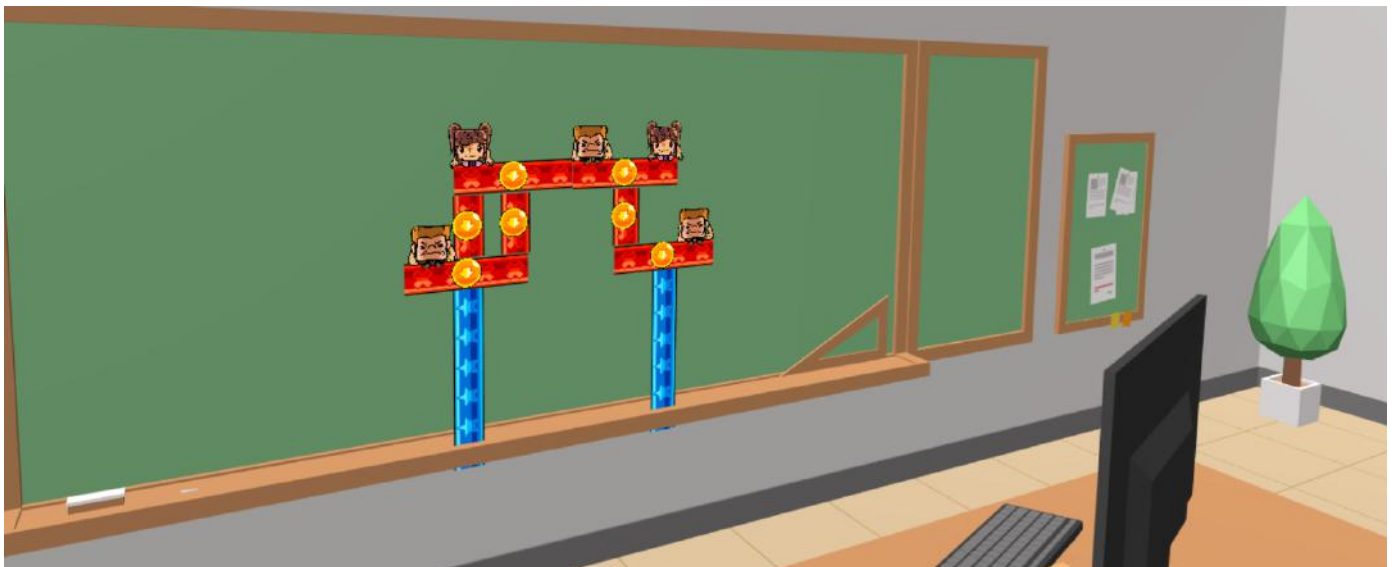
C2Companion est un logiciel combinant une intention thérapeutique et des ressorts ludiques. Les résidents auront le plaisir de s'occuper d'un animal de compagnie virtuel au sein d'un environnement stimulant dans lequel ils pourront réaliser de multiples activités avec leur compagnon virtuel. Ce programme a été conçu pour solliciter les fonctions cognitives sans le poids négatif de l'entraînement papier-crayon. Grâce à l'aspect ludique de la réalité virtuelle et du programme, les seniors pourront revivre des expériences positives sollicitant leur mémoire sémantique et procédurale. Programmer des séances avec les résidents et offrez-leur de nouvelles motivations. C2Companion est une nouvelle solution thérapeutique permettant de cibler l'anhédonie : via l'effet d'amorçage suscité par le soin apporté à l'animal, les seniors activeront des souvenirs positifs en lien avec ce type d'expérience maximisant le potentiel hédonique. Un programme pertinent pour une alternative innovante aux solutions thérapeutiques existantes.



## C2 BRAIN



C2 est un logiciel conçu pour le training cognitif et étudié pour être utilisé de façon simple et ludique en réalité virtuelle par les séniors. Plusieurs modules d'entraînement cognitif conceptualisé en jeux stimulants sont disponibles. Nous avons élaboré cette application en prenant en considération les difficultés sensorielles et motrices inhérentes au vieillissement. Accessible, le logiciel C2Brain offre la possibilité de stimuler le fonctionnement cognitif des patients et résidents à travers un support novateur et motivant. L'immersion deviendra un atout majeur pour vos ateliers et séances de stimulation cognitive.



# LA RÉALITÉ VIRTUELLE AU SERVICE DES SENIORS





C2Care

Ilôt Les Picôtières  
101 Avenue Desmazes  
83110, Sanary-Sur-Mer

[www.c2.care](http://www.c2.care)

Phone : +33 (0)4 83 57 51 58