

# Jeux vidéo et activité physique adaptée : le concept MediMoov

## La rédaction

**Conçus pour la rééducation et l'activité physique adaptée (APA), les jeux MediMoov sont commercialisés depuis 2015 et désormais utilisés par plus 130 établissements du sanitaire et du médico-social. L'objectif est de proposer une APA de manière ludique.**

Les jeux de **MediMoov** se jouent grâce à la Kinect, une caméra infrarouge qui détecte les mouvements et les restitue dans le jeu. Cet accessoire permet ainsi de se passer de manettes. Ils sont essentiellement utilisés par des animateurs, ergothérapeutes, coachs APA, psychomotriciens afin d'encadrer leurs séances d'activité physique.

## Une interface sur-mesure

En amont, les concepteurs se rendent sur le terrain, pour questionner les besoins de leurs utilisateurs (éducateurs, joueurs, familles, directeurs d'établissement...). Les jeux sont conçus *via* une boucle itérative : le *gameplay* est d'abord testé par un *pool* de *bêta-testeurs*, puis les modifications sont faites selon les retours. Une fois la mise à jour prête, elle est appliquée sur les logiciels de tous les clients. De base, une quinzaine de mouvements est installée dans le dispositif permettant ainsi de proposer

aux joueurs une palette d'exercices intéressante et répondant à de nombreux objectifs.

Ensuite, lors de l'installation de **MediMoov**, l'équipe fait une formation aux futurs encadrants afin qu'ils puissent paramétrer au mieux le jeu pour fixer eux-mêmes leurs objectifs de séance. En effet, ces derniers ont la possibilité de cibler les mouvements qui les intéressent ou d'imposer des contraintes particulières aux pratiquants. Le paramétrage permet également de s'adapter à toutes les conditions physiques (par exemple pour des personnes ne pouvant se lever).

## L'APA autrement

Pour les patients âgés, c'est essentiellement le côté ludique du dispositif qui permet une meilleure implication des patients dans leur rééducation. Le fait de ne pas nécessiter de manette est également un aspect du dispositif qui rassure grandement les joueurs. Par ailleurs, les jeux pouvant être joués à plusieurs, ils promeuvent un renforcement des liens sociaux entre les résidents et avec des personnes plus jeunes.

Côté objectifs, tout est possible : la rééducation de personnes qui glissent de leur fauteuil, avec des jeux dont l'obtention des bonus implique de faire un mouvement vers le bas. En amenant les gens à se baisser, ils renforcent leur ceinture

## Quelques informations sur MediMoov

Abonnement de 7 200 € pour 3 ans. À la fin de ces 3 ans, l'abonnement passe à 600-1 200€/an en fonction des besoins. Mises à jour, garantie matériel, location du matériel sont comprises.

Pour le moment **MediMoov** est considéré comme un dispositif médical de classe I. Si les fonctionnalités de l'appareil en venaient à faire de la mesure (comme la mesure d'amplitude articulaire), il faudrait passer à une catégorie plus réglementée : classe II.

## NaturalPad

Les jeux ont été développés par une entreprise montpelliéraine créée en 2013 par Antoine Seilles et trois autres docteurs en robotique, information et sciences du mouvement. Leur objectif est de développer des jeux vidéo ayant un effet sur la santé.

abdominale, pour un meilleur équilibre assis. Éviter les escarres, avec un jeu où la personne déplace un bateau ou un avion avec son corps, les encourageant à se déplacer. La rééducation à la marche ou le transfert assis-debout peuvent aussi être travaillés. ■

## Mots-clés :

Activité physique adaptée, Jeux vidéo, Rééducation, Ergothérapie