

## Modalités et champs d'application possibles de la réalité virtuelle immersive en masso-kinésithérapie : point de vue des professionnels

**Introduction** – La réalité virtuelle immersive (VRI) a émergé depuis quelques années dans le domaine de la santé et la masso-kinésithérapie a vu l'apparition d'applications « thérapeutiques » en VRI dont les aspects ludiques et motivants semblent être intéressants. Habituellement, c'est souvent en tant que spectateur que nous assistons au développement rapide des nouvelles technologies. Dans ce travail, nous avons choisi d'impliquer le masseur-kinésithérapeute (MK) de terrain dans une réflexion pratique autour de l'utilisation de la VRI en rééducation.

**Matériel et méthode** – Sept MK ayant des profils professionnels variés ont, dans un premier temps, testé la VRI. Dans un second temps, à l'aide d'un questionnaire et d'entretiens semi-directifs les points de vue des MK sur la VRI ont été recueillis ainsi que leurs réflexions sur ses domaines et modalités d'application potentiels.

**Résultats** – Tous les MK estiment que la VRI pourrait être utile en kinésithérapie, et ce dans des domaines très variés comme la neurologie, la pédiatrie ou la rééducation vestibulaire, par exemple. Cet outil apparaît comme un complément au traitement classique et ses modalités d'utilisation devraient être propres à chaque prise en charge. Il ressort des entretiens que les troubles cognitifs et vestibulaires sévères seraient les principales contre-indications à l'utilisation de la VRI. Les MK estiment que les applications « thérapeutiques » devraient être pensées pour être variées, ludiques, réalistes et en même temps simples d'utilisation.

**Discussion** – Malgré le fait que la VRI soit une technologie peu connue par les MK, leurs propos s'accordent en majorité sur ceux de la littérature actuelle concernant son utilisation. Des études doivent être menées pour développer des protocoles d'utilisation de la VRI pour chaque pathologie. Il est également important de définir des critères de non-inclusion spécifiques à chaque application VR « thérapeutique ».

**Conclusion** – Selon le panel de MK consulté, la VRI est un outil prometteur en kinésithérapie. L'essor que connaît cette technologie devrait d'ailleurs continuer à s'accroître dans les années à venir. De futures recherches devraient permettre aux MK d'utiliser au mieux la VRI dans leurs prises en charge.

**Mots-clés** – champs d'application, kinésithérapie, modalités d'application, réalité virtuelle immersive

---

## Possible guidelines and fields applications of virtual reality in physiotherapy: professionals point of view

**Introduction** – Immersive virtual reality (VRI) has emerged in recent years in the health field. More recently, "therapeutics" applications have emerged in physiotherapy and their playful and motivating aspects seem to be interesting. We are witnessing a frantic development of new technologies in many areas, often as a spectator. Here, we involved the field physiotherapist in a practical reflection around the use of VRI in rehabilitation. The objective was to collect the current point of view of physiotherapists on the VRI, their reflections on its fields and the possible methods of application.

**Method** – After seven physiotherapists tested VRI, a questionnaire was given to them and semi-structured interviews were carried out the following day.

**Results** – All physiotherapists believe that VRI can be useful in physiotherapy, and this in a wide variety of fields such as neurology, pediatrics or vestibular rehabilitation. This tool is a complement to conventional processing and its methods of use are specific to each care. Very significant cognitive and vestibular disorders are the main contraindications to the use of VRI. Physiotherapists believe that "therapeutics" applications should be varied, fun, realistic and easy to use.

**Discussion** – Even though physiotherapists are not particularly familiar with VRI, their comments are in line with current literature concerning its use. Studies must be carried out to develop protocols for using VRI for each pathology. It's also important to define the non-inclusion criteria specific to each "therapeutic" VR application.

**Conclusion** – According to the MK panel consulted, VRI is a promising tool in physiotherapy. The growth of this technology is expected to continue to grow up in the future years. Future research should enable physiotherapists to make the best use of VRI in their care.

**Keywords** – application fields, physiotherapy, application guidelines, immersive virtual reality