

### Qu'est-ce que l'entraînement par jeux vidéo ?

L'entraînement par jeux vidéo fait référence à l'utilisation de consoles de jeux vidéo commercialement disponibles (par exemple la Wii de Nintendo™, la PlayStation EyeToy de Sony ou la Xbox Kinect de Microsoft) pour la réadaptation post-AVC. Suite à un AVC, le patient peut utiliser les systèmes de jeux de différentes manières durant sa réadaptation dans le but d'améliorer sa fonction motrice et sa récupération motrice. Les systèmes de jeux vidéo comprennent des manettes de jeux portatives et/ou des coussinets sensibles à la pression des pieds qui répondent aux mouvements des patients en temps réel. Les jeux sont généralement basés sur la pratique de certains sports et programmes d'exercices (par exemple, le tennis, le golf, le bowling, le yoga, la danse, etc.), bien que certains jeux impliquent des activités de la vie quotidienne (telles que la cuisine).



**Wii de Nintendo.** Photo courtesy of the Wikimedia Commons, a freely licensed media file repository.



**PlayStation EyeToy de Sony.** Photo courtesy of the Wikimedia Commons, a freely licensed media file repository.

## Information pour le patient et sa famille

# ENTRAÎNEMENT PAR JEUX VIDÉOS – MEMBRE SUPÉRIEUR



**Exemple d'une manette de jeux portative.** Photo courtesy of Wii-based Movement Therapy from the McNulty group at NeuRA, Australia.



**Exemple de coussinets sensibles à la pression des pieds.** Photo courtesy of the Wikimedia Commons, a freely licensed media file repository.

### **Pourquoi utiliser un entraînement par jeux vidéo suite à un AVC ?**

Il est fréquent que les personnes qui ont subi un AVC subissent une perte au niveau des mouvements et de la force. Les difficultés pour effectuer certains mouvements et la faiblesse musculaire peuvent affecter la capacité du patient pour utiliser son bras et sa main. L'entraînement par jeux vidéo peut être une façon amusante et motivante d'améliorer la force et la fonction motrice des bras et des mains. Les jeux vidéo utilisent des images visuelles qui répondent aux mouvements effectués par le patient pendant qu'il joue. Ces images visuelles fournissent au patient une rétroaction immédiate sur ses mouvements corporels. Le patient peut alors ajuster ou adapter ses mouvements en réponse à cette rétroaction visuelle. Cette rétroaction visuelle a démontré son efficacité pour aider à faciliter le réapprentissage moteur et la récupération motrice suite à un AVC.

Le personnel de l'équipe de réadaptation identifiera des exercices utilisant les jeux vidéo qui aideront le patient à surmonter les difficultés reliées à l'AVC. Le patient peut pratiquer ces exercices de jeux vidéo à l'hôpital et pourra ensuite poursuivre son entraînement à la maison après son congé.

### **Est-ce que c'est efficace pour les AVC ?**

Les équipes de chercheurs ont étudié comment un entraînement par jeux vidéo peut aider les personnes qui ont subi un AVC.

**Chez les individus en phase aiguë de récupération post-AVC (< 4 semaines après l'AVC),** une étude de qualité acceptable a noté que l'entraînement par jeux vidéo :

- Est plus efficace que les autres traitements pour améliorer les habiletés pour les soins personnels (ici, l'habillage et prendre un bain), la douleur et les habiletés physiques des bras.

**Chez les individus en phase subaiguë de récupération post-AVC (de 1 à 6 mois après l'AVC),** aucune étude n'a actuellement examiné l'efficacité d'un entraînement par jeux vidéo.

**Chez les individus en phase chronique de récupération post-AVC (> 6 mois après l'AVC),** trois études de haute qualité, une étude de qualité acceptable et une étude non-randomisée ont noté que l'entraînement par jeux vidéo :

- Est plus efficace que les traitements habituels seuls pour améliorer la dextérité, la motivation, l'amplitude articulaire des bras et l'activité des bras.
- Est aussi efficace que les autres traitements pour améliorer les habiletés pour les soins personnels (ici, l'habillage et prendre un bain), la force de préhension, la qualité de vie, les habiletés physiques des bras et des jambes, le niveau d'activité de la marche et la vitesse de marche.

**Chez les individus qui ont subi un AVC (en phase de récupération aiguë, subaiguë et/ou chronique post-AVC), cinq études de haute qualité et une étude de qualité acceptable ont noté que l'entraînement par jeux vidéo :**

- Est plus efficace que les traitements habituels seuls pour améliorer la dextérité, la motivation, l'amplitude articulaire des bras et l'activité des bras.
- Est aussi efficace que les autres traitements pour améliorer les habiletés pour les soins personnels (ici, l'habillage et prendre un bain), la dextérité, la fonction cognitive (par exemple, la mémoire), la force de préhension, la qualité de vie, l'amplitude articulaire, la spasticité, les habiletés physiques et l'activité des bras.

#### **Est-ce qu'il y a des effets secondaires ou des risques ?**

Aucun risque réel n'a été signalé tant que vous respectez votre rythme d'activité. Il est important d'essayer chaque activité durant une courte période lors des premières pratiques et de remarquer comment vos muscles se ressentent le lendemain. Il est important de respecter votre rythme en augmentant graduellement votre tolérance. Prenez votre temps, essayez les activités lentement et ajoutez de nouvelles activités une à la fois en identifiant celles qui vous semblent être les meilleures pour vous.

#### **Qui offre le traitement ?**

Il est important de parler à un ergothérapeute ou à un physiothérapeute avant de commencer un entraînement par jeux vidéo suite à un AVC. Ces professionnels peuvent vous aider à identifier quels exercices de jeux vidéo vous conviendront le mieux, selon les buts fixés par votre programme de réadaptation et votre niveau d'habileté. Différents exercices de jeux vidéo vous aideront à atteindre différents objectifs de réadaptation tels que l'amélioration de la coordination, de la force, du contrôle moteur, etc. Une fois que vous avez une bonne idée des jeux qui vous conviennent le mieux, vous pouvez utiliser régulièrement le système d'entraînement par jeux vidéo à votre domicile comme s'il s'agissait d'un traitement. L'entraînement par jeux vidéo est également une excellente activité à réaliser avec d'autres membres de la famille, comme vos enfants ou petits-enfants.

### **Combien de traitements sont nécessaires ?**

Les informations au sujet de la quantité et de l'intensité nécessaires d'un entraînement par jeux vidéo ne sont pas encore disponibles. Des études de haute qualité doivent être menées avant de pouvoir donner des conseils sur les programmes spécifiques et le contenu des séances de traitement. Parlez avec votre ergothérapeute ou votre physiothérapeute et faites preuve de discernement en commençant lentement et en participant à de nouvelles activités en augmentant graduellement la durée des périodes d'entraînement.

### **Combien cela coûte-t-il ?**

Le coût de ces différents jeux vidéo et de la console de jeu sont relativement abordables. Le prix moyen en 2017 pour les systèmes de jeux disponibles au Canada était d'environ 300 \$ à 400 \$. Vous devrez également acheter différents programmes que votre thérapeute pourra identifier et vous aider à choisir.

### **Est-ce que l'entraînement par jeux vidéo s'adresse à moi ?**

Il existe des données probantes indiquant que l'entraînement aux jeux vidéo est plus efficace qu'une thérapie habituelle ou aucune thérapie pour améliorer la fonction des bras et des mains et l'indépendance fonctionnelle suite à un AVC. Cependant, des études ont également démontré qu'il n'est pas plus efficace que d'autres thérapies pour améliorer la force de préhension, la qualité de vie, la dextérité des mains et la récupération motrice chez certains patients.

Il est préférable de discuter avec votre ergothérapeute ou votre physiothérapeute afin de déterminer si la thérapie par jeux vidéo vous convient.

*L'information contenue dans ce site Web est fournie à titre informatif seulement et ne saurait se substituer à un avis médical professionnel. Si vous avez ou croyez avoir un problème d'ordre médical, veuillez communiquer sans tarder avec un professionnel de la santé.*