

Institut Limousin de FOrmation
aux MÉtiers de la Réadaptation
Ergothérapie

L'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin des enfants
présentant un TDA/H : état des lieux des pratiques en ergothérapie
libérale

Mémoire présenté et soutenu par
Pierre ELEONORE

En juin 2020



Mémoire dirigé par
TOFFIN Patrick

Responsable pédagogique adjoint filière Ergothérapie – ILFOMER
Ergothérapeute

Remerciements

Je tiens à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont, de près ou de loin, contribué à la réalisation de ce mémoire :

Monsieur Patrick TOFFIN, directeur de mémoire, pour avoir accepté de me suivre et de m'accompagner dans la réalisation de cette étude. Merci d'avoir consacré de votre temps pour me guider dans cette tâche.

Les responsables pédagogiques de la filière ergothérapie et le personnel administratif de l'Institut Limousin de Formation aux Métiers de la Réadaptation, pour leur accompagnement durant ces trois années de formation.

Chacun des ergothérapeutes m'ayant accueilli en stage tout au long de ma formation, et plus particulièrement Madame Claire Marissal, pour ses conseils et la contribution apportée à ce mémoire.

Les ergothérapeutes interrogés, pour avoir pris le temps, dans une période difficile pour la profession, de répondre à mon questionnaire ainsi que pour leurs témoignages de soutien.

Ma famille, pour son soutien de tous les instants, dans les bons et les mauvais moments.

Mes amis, pour tous les merveilleux moments passés lors de ces trois belles années et particulièrement à Camille, Maxime et Luc en souvenir des visio-mémoires de ces derniers mois un peu particuliers.

Anna, pour son soutien, tous ses conseils éclairés dans la réalisation de ce mémoire, et pour sa présence au quotidien à mes côtés.

Droits d'auteurs

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>



Charte anti-plagiat

La Direction Régionale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion Sociale délivre sous l'autorité du Préfet de région les diplômes du travail social et des auxiliaires médicaux et sous l'autorité du Ministre chargé des sports les diplômes du champ du sport et de l'animation.

Elle est également garante de la qualité des enseignements délivrés dans les dispositifs de formation préparant à l'obtention de ces diplômes.

C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue que les directives suivantes sont formulées à l'endroit des étudiants et stagiaires en formation.

Article 1 :

Tout étudiant et stagiaire s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, l'engagement suivant :

Je, soussigné Pierre ELEONORE

**atteste avoir pris connaissance de la charte anti plagiat élaborée par la DRDJSCS NA
– site de Limoges et de m'y être conformé.**

Et certifie que le mémoire/dossier présenté étant le fruit de mon travail personnel, il ne pourra être cité sans respect des principes de cette charte.

Fait à Limoges, Le 26/05/2020

Suivi de la signature.



Article 2 :

« Le plagiat consiste à insérer dans tout travail, écrit ou oral, des formulations, phrases, passages, images, en les faisant passer pour siens. Le plagiat est réalisé de la part de l'auteur du travail (devenu le plagiaire) par l'omission de la référence correcte aux textes ou aux idées d'autrui et à leur source ».

Article 3 :

Tout étudiant, tout stagiaire s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté(e) ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

Article 4 :

Le plagiaire s'expose aux procédures disciplinaires prévues au règlement intérieur de l'établissement de formation. Celles-ci prévoient au moins sa non présentation ou son retrait de présentation aux épreuves certificatives du diplôme préparé.

En application du Code de l'éducation et du Code pénal, il s'expose également aux poursuites et peines pénales que la DRJSCS est en droit d'engager. Cette exposition vaut également pour tout complice du délit.

Vérification de l'anonymat

Mémoire DE Ergothérapeute
Session de juin 2020
Attestation de vérification d'anonymat

Je soussignée(e) Pierre ELEONORE

Etudiant.e de 3ème année

Atteste avoir vérifié que les informations contenues dans mon mémoire respectent strictement l'anonymat des personnes et que les noms qui y apparaissent sont des pseudonymes (corps de texte et annexes).

Si besoin l'anonymat des lieux a été effectué en concertation avec mon Directeur de mémoire.

Fait à : **Limoges**

Le : **26 Mai 2020**

Signature de l'étudiant.e



Glossaire

- ANFE : Association Nationale Française des Ergothérapeutes
- CIM-11 : Classification Internationale des Maladies, 11^{ème} version
- CNC : Centre National du Cinéma et de l'image animée
- DSM-V : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th edition
- HAS : Haute Autorité de Santé
- IFOP : Institut Français d'Opinion Publique
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- PEGI : Pan-European Game Information
- Synfel ergolib : Syndicat Français des Ergothérapeutes Libéraux
- TDA/H : Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité

Table des matières

Introduction	11
Partie théorique	12
1. Le TDA/H	12
1.1. Définition et épidémiologie	12
1.2. Description clinique	13
1.2.1. Le déficit attentionnel	13
1.2.2. L'hyperactivité	13
1.2.3. L'impulsivité	13
1.2.4. Symptômes secondaires	14
1.3. Comorbidités	14
1.4. Conséquences au quotidien	15
1.5. La prise en soin des enfants TDA/H	15
1.5.1. Les prises en soins médicamenteuses et non médicamenteuses : recommandations	15
1.5.2. La prise en soin ergothérapique de l'enfant TDA/H	16
2. Les jeux vidéo	17
2.1. Définition et concepts clés	17
2.1.1. Définition	17
2.1.2. Typologie des jeux vidéo	17
2.1.2.1. Les jeux vidéo de divertissement	17
2.1.2.2. Les serious games	18
2.1.3. La pratique des jeux vidéo en France	18
2.2. Ecrans et jeux vidéo : des objets controversés	20
2.2.1. Les représentations collectives des jeux vidéo	20
2.2.2. Etat des connaissances sur l'impact de la consommation excessive des jeux vidéo et des écrans	20
2.2.2.2. Les conséquences d'un usage excessif des écrans et des jeux vidéo	21
2.2.3. Les recommandations de bonnes pratiques et campagnes de prévention	22
2.2.3.1. Les principes de prévention	22
2.2.3.2. Les repères 3-6-9-12	22
3. Le potentiel thérapeutique du jeu vidéo	23
3.1. Définition du potentiel thérapeutique d'une activité	23
3.1.1. L'analyse d'activité en ergothérapie	24
3.2. Impact positif des jeux vidéo sur l'enfant	24
3.3. L'impact du jeu vidéo sur l'enfant TDA/H	24
3.4. L'intérêt du jeu vidéo dans la prise en soin des enfants	26
3.4.1. La motivation et l'engagement	26
3.4.2. Le modèle ludique : l'importance du jeu	27
3.4.3. Le jeu vidéo : une activité signifiante et significative	27
Problématique et Hypothèses	28
Méthodologie de la recherche expérimentale	29
1. Objectifs de la recherche	29
2. Population étudiée	29
3. Outil méthodologique	30
3.1. Choix de la méthodologie	30

3.2. Conception et contenu du questionnaire.....	30
3.2.1. Etapes de la conception.....	30
3.2.2. Description du questionnaire.....	31
4. Démarche expérimentale.....	33
4.1. Méthode de diffusion.....	33
4.2. Diffusion.....	33
5. Recueil, traitement et analyse des données.....	33
5.2. Traitement des données.....	34
Résultats.....	35
1. Présentation de l'échantillon.....	35
2. Définition et présentation des deux groupes.....	36
2.1. Utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H.....	36
2.2. Groupe 1 : Ergothérapeutes libéraux utilisant les jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H.....	36
2.3. Groupe 2 : Ergothérapeutes libéraux n'utilisant pas les jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H.....	37
3. Les connaissances et les représentations personnelles des jeux vidéo des ergothérapeutes libéraux.....	37
3.1. Connaissances et représentations générales.....	37
3.2. Connaissances et représentations des pratiques excessives des jeux vidéo.....	38
4. L'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H.....	39
4.1. Objectifs travaillés par le biais de l'utilisation des jeux vidéo.....	39
4.2. Cadre d'utilisation des jeux vidéo.....	40
4.3. Supports et jeux vidéo utilisés.....	41
4.4. Observations.....	41
Discussion.....	42
1. Le taux d'ergothérapeutes libéraux utilisant les jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H.....	42
2. Les facteurs influençant la non-utilisation des jeux vidéo par les ergothérapeutes libéraux.....	43
2.1. Niveau de connaissance des jeux vidéo des ergothérapeutes libéraux.....	43
2.2. Les représentations personnelles associées aux jeux vidéo.....	44
3. L'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H par les ergothérapeutes libéraux.....	45
3.1. Les objectifs.....	45
3.2. Le cadre posé pour l'activité jeu vidéo.....	45
3.3. Les types de jeux vidéo utilisés.....	46
3.4. Apport des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H.....	46
4. Limites et biais de l'étude.....	47
5. Perspectives.....	48
Conclusion.....	50
Références bibliographiques.....	51
Annexes.....	55

Table des illustrations

Figure 1 : Part des joueurs par tranche d'âge en France en 2017 (en %)	18
Figure 2 : Part des joueurs par plateforme en France en 2017 (en %)	18
Figure 3 : Répartition des joueurs en 2015 selon le sexe (en %)	19
Figure 4 : Modèle de développement du potentiel thérapeutique de l'activité (Pierce, 2003)	23
Figure 5 : Représentation du modèle ludique	27
Figure 6 : Logigramme présentant les modalités d'inclusion de l'étude	35
Figure 7 : Taux d'ergothérapeutes libéraux utilisant et n'utilisant pas les jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H (en %)	36
Figure 8 : Facteurs influençant la non-utilisation des jeux vidéos par les ergothérapeutes du Groupe 2	37
Figure 9 : Niveau de connaissance des jeux vidéos évalué par les répondants eux-mêmes	38
Figure 10 : Critères d'identification d'une pratique excessive des jeux vidéo	39
Figure 11 : Objectifs thérapeutiques liés à l'utilisation des jeux vidéo par les ergothérapeutes du Groupe 1	39
Figure 12 : Cadre donné à l'activité jeu vidéo par les ergothérapeutes du Groupe 1	40
Figure 13 : Contexte d'utilisation des jeux vidéo par les ergothérapeutes du Groupe 1	40
Figure 14 : Supports technologiques utilisés par les ergothérapeutes du Groupe 1	41

Table des tableaux

Tableau 1 : Critères diagnostiques du TDA/H selon le DSM-V	12
Tableau 2 : Présentation des caractéristiques de l'échantillon	35
Tableau 3 : Description du Groupe 1	36
Tableau 4 : Description du Groupe 2	37
Tableau 5 : Adjectifs associés aux jeux vidéo en fonction des groupes	38

Introduction

Durant mon expérience en stage dans un cabinet d'ergothérapie libérale, je me suis intéressé aux particularités et aux enjeux de la pratique pédiatrique. Par cette analyse réflexive, j'ai notamment constaté que tous les enfants reçus au cabinet étaient grandement familiarisés avec l'outil numérique et jouaient pour la plupart à des jeux vidéo, que ce soit sur console, sur ordinateur ou sur tablette. Moi-même étant consommateur de jeux vidéo, c'est en questionnant ma pratique que je me suis rendu compte que cette activité était très présente dans mon quotidien, tout comme une grande majorité des personnes. En pratiquant les jeux vidéo, mon regard d'ergothérapeute m'a amené à analyser cette activité. J'ai alors constaté que les jeux vidéo pouvaient avoir un potentiel thérapeutique très intéressant à exploiter en ergothérapie.

En effet, par leur large diffusion, les jeux vidéo sont devenus une des principales activités ludiques des personnes. Au fil du temps et des générations, les occupations humaines évoluent. Les avancées technologiques des dernières décennies ont considérablement bouleversé les pratiques des professionnels de santé. Les jeunes générations sont baignées dans les nouvelles technologies depuis l'enfance. Les jeux vidéo sont donc une activité en plein essor et en constant développement.

Les jeux vidéo, devenus une activité ludique signifiante et significative pour nombre des patients pris en soin, représentent donc un enjeu important pour notre pratique professionnelle basée sur l'activité humaine. En définitive, les jeux vidéo ne seraient-ils pas l'outil de l'ergothérapeute du XXI^{ème} siècle ?

Les jeux vidéo sont de plus en plus sélectionnés comme moyen et support thérapeutique en ergothérapie, notamment avec les patients AVC et gériatriques. Leur efficacité est démontrée chez les anciennes générations, pourtant peu familiarisées avec cette activité et les supports numériques en général. Je me suis alors demandé si les jeux vidéo ne pourraient-ils pas avoir encore plus d'atouts auprès d'une population pédiatrique.

Lors de mon stage, j'ai également constaté que nous prenions en soin beaucoup d'enfants TDA/H, et que les conséquences de ce trouble étaient très différentes selon chaque enfant. En m'intéressant de plus près au TDA/H, j'ai constaté que la majorité des parents relataient un changement de comportement de leur enfant quand celui-ci jouait aux jeux vidéo. Lors de cette activité, il semble mobiliser son attention à un plus haut niveau et pendant un laps de temps plus long. C'est pourquoi je me suis intéressé au lien entre les jeux vidéo et l'enfant TDA/H, avec pour objectif de comprendre pourquoi les enfants TDA/H étaient plus engagés dans une activité jeu vidéo que dans une autre, et de ce fait analyser les possibilités d'exploitation du jeu vidéo en tant qu'outil thérapeutique dans la prise en soin de l'enfant TDA/H.

D'autre part, ce sujet est très controversé. On pourrait en effet penser que le jeu vidéo et les écrans sont particulièrement néfastes pour le développement de l'enfant TDA/H, et contraires aux principes de rééducation des composantes comportementales, cognitives et surtout attentionnelles.

Il nous semblait donc intéressant de prendre le contre-pied de ces représentations collectives et d'étudier l'impact positif de l'outil numérique sur l'acquisition de compétences et l'accompagnement ergothérapeutique de l'enfant présentant un TDA/H. Ce mémoire a pour objet d'aborder ces thématiques et de répondre à ce questionnement.

Partie théorique

1. Le TDA/H

1.1. Définition et épidémiologie

Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDA/H) est un trouble neurodéveloppemental qui se caractérise par l'association de trois symptômes : un déficit attentionnel, une hyperactivité motrice et une impulsivité.

Depuis 2013, le DSM-V différencie trois types de TDA/H :

- TDA/H à prédominance « déficit attentionnel »
- TDA/H à prédominance « hyperactivité-impulsivité »
- TDA/H de type mixte associant à la fois un déficit attentionnel et la présence d'une hyperactivité et d'une impulsivité.

Il définit également différents critères diagnostiques du TDA/H (American Psychiatric Association, 2013) :

Tableau 1 : Critères diagnostiques du TDA/H selon le DSM-V
Source : (American Psychiatric Association, 2013)

A. Un mode persistant d'inattention et/ou d'hyperactivité-impulsivité qui interfère avec le fonctionnement ou le développement, et caractérisé par 1.Inattention et/ou 2.Hyperactivité et impulsivité.
B. Certains symptômes d'hyperactivité/impulsivité ou d'inattention étaient présents avant l'âge de 12 ans.
C. Certains des symptômes d'inattention ou d'hyperactivité/impulsivité sont présents dans deux ou plus de deux types d'environnement différents (ex. : à la maison, l'école, ou le travail ; avec des amis ou des relations ; dans d'autres activités)
D. On doit clairement mettre en évidence une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel et de la qualité de vie.
E. Les symptômes ne surviennent pas exclusivement au cours d'une schizophrénie, ou d'un autre trouble psychotique, et ils ne sont pas mieux expliqués par un autre trouble mental (trouble thymique, trouble anxieux, trouble dissociatif, trouble de la personnalité, intoxication par une prise de substance ou son arrêt).

D'après les critères du DSM-V, nous pouvons relever que le TDA/H est un trouble durable provoquant des difficultés attentionnelles avec ou sans hyperactivité et impulsivité, ayant un impact important sur le plan fonctionnel et sur le quotidien de la personne.

En France, la prévalence du TDA/H chez les enfants de 6 à 12 ans se situe entre 3,5 et 5,6 % selon les estimations des chercheurs (Lecendreux et al., 2011). L'étude révèle que, parmi les enfants TDA/H, 45,5 % présenteraient essentiellement un trouble attentionnel, 35,9 % présenteraient une dominante « hyperactivité et impulsivité » et 17,9 % présenteraient une forme mixte. De plus, chez les enfants et les adolescents, le *sex-ratio* présente un déséquilibre à prédominance masculine. Il varie de 4 à 8 garçons pour 1 fille dans la population clinique (avec diagnostic de TDA/H) et de 2 à 4 garçons pour 1 fille dans la population générale (Polanczyk et al., 2015).

1.2. Description clinique

Comme expliqué précédemment, une personne ayant un TDA/H présente une triade symptomatique (inattention, hyperactivité et impulsivité), des symptômes secondaires mais également des troubles associés de façon régulière.

1.2.1. Le déficit attentionnel

Les auteurs s'accordent à dire qu'il est difficile de retenir une définition simple de l'attention. Selon Éric Sieroff (2008), « les mécanismes de l'attention permettent de sélectionner une information et de maintenir son traitement à un niveau élaboré. La représentation qui en résulte est une base pour l'accès à la conscience et la décision d'action. La plupart des auteurs considèrent que l'attention n'est pas un processus unitaire et ont décrit plusieurs sous-systèmes, comportant eux-mêmes plusieurs composantes. » (Sieroff, 2008)

L'attention se divise donc en plusieurs composantes, dont :

- l'alerte et l'attention soutenue, liées à l'intensité et la qualité de l'attention ;
- l'attention divisée et l'attention sélective, liées toutes deux à la sélection des informations.

En fonction de l'individu, chacune des composantes de l'attention est plus ou moins affectée. Cela conduit à de grandes différences interindividuelles dans l'observation clinique des patients (Locret-Capon & Bioulac, 2016).

Un déficit d'attention soutenue est responsable de difficultés lors d'activités longues ou fastidieuses pour l'enfant. On observe alors de nombreux décrochages, une difficulté à mener la tâche jusqu'à son terme et une faible persévérance à l'effort. Les enfants présentant un TDA/H sont également très distractibles et sensibles aux stimuli extérieurs à l'activité, du fait d'un déficit d'attention sélective. Enfin, un déficit d'attention divisée engendre des difficultés à effectuer plusieurs tâches à la fois, à appliquer une consigne complexe ou encore à suivre une conversation de groupe (Bange, 2014a).

1.2.2. L'hyperactivité

L'hyperactivité est une agitation motrice et/ou psychique bruyante désorganisée et sans but. Elle se traduit par une difficulté voire une incapacité à rester en place, et par une activité motrice excessive et non adaptée à la situation. L'enfant est sans arrêt en mouvement, gigote, tripote des objets sans but et parle incessamment. Son entourage décrit souvent l'enfant comme étant « monté sur des ressorts » (Le Heuzey, 2019; Locret-Capon & Bioulac, 2016).

1.2.3. L'impulsivité

Selon Clarisse Locret-Capon et Stéphanie Bioulac, « l'impulsivité est définie par une incapacité à inhiber une réponse. Elle se manifeste par une réponse plus rapide aux stimuli proposés. Cette réponse étant trop rapide, elle peut être inadaptée, ou exagérée. L'impulsivité se traduit cliniquement par une intolérance à l'attente et des difficultés de planification. » (Locret-Capon & Bioulac, 2016).

Cette impulsivité se manifeste à la fois sur le plan moteur, verbal, cognitif mais également sur le plan comportemental (Le Heuzey, 2019). Dans ses mouvements, l'enfant paraît brusque et pressé. Il semble ne pas contrôler ses gestes, ce qui peut conduire à des

casses d'objets ou des bousculades. Aux yeux d'autrui, l'enfant peut paraître capricieux, impatient voire impoli, en s'imposant lorsqu'il souhaite obtenir quelque chose, en coupant la parole ou en ne respectant pas le tour de rôle lors des jeux en groupe. Enfin, lors des situations nouvelles ou problèmes, l'enfant aura tendance à se précipiter pour résoudre le problème et à prendre des décisions irréflechies (Bange, 2014a).

1.2.4. Symptômes secondaires

Plusieurs autres symptômes du TDA/H sont décrits.

L'enfant peut avoir des difficultés à réguler ses émotions : une hyper-expressivité et une hyperactivité émotionnelle sont souvent observées. Ces difficultés d'autorégulation se manifestent par une labilité émotionnelle, des réactions excessives, et une faible tolérance à la frustration. Respecter des règles sera alors difficile pour l'enfant, le mettant régulièrement en opposition avec les autres.

De plus, l'enfant peut éprouver d'importantes difficultés dans la planification de tâches et l'adaptation à de nouvelles situations.

Enfin, les habiletés sociales permettant d'entrer en relation avec les autres peuvent également être déficitaires. Les maladresses sociales peuvent conduire à un isolement social important (Locret-Capon & Bioulac, 2016).

1.3. Comorbidités

Il est à prendre à compte que dans plus de deux tiers des cas de TDA/H, des comorbidités sont présentes (Masi & Gignac, 2017). Elles sont néanmoins variables selon les individus mais également dynamiques et évolutives en fonction de l'âge (Jensen & Steinhausen, 2015).

Il est tout d'abord possible de retrouver des troubles du sommeil persistants ou temporaires chez l'enfant présentant un TDA/H (Masi & Gignac, 2017).

La déficience intellectuelle, les troubles du langage, les troubles spécifiques des apprentissages, les troubles moteurs (dont les troubles de la coordination) et le Trouble du Spectre Autistique (TSA) sont des troubles neurodéveloppementaux très fréquents chez les sujets TDA/H, puisqu'ils concernent 20 à 25 % des cas (Jensen & Steinhausen, 2015). Ces troubles engendrent des difficultés et des conséquences fonctionnelles variables et non négligeables, notamment dans les apprentissages scolaires de l'enfant. Il est important de les prendre en compte afin d'améliorer la prise en soin et l'évolution du patient (Masi & Gignac, 2017).

D'autre part, des troubles psychiatriques sont fréquemment associés au TDA/H. En effet, certains enfants TDA/H (15 à 30% des cas) présentent des troubles oppositionnels avec provocation ou des troubles des conduites (Jensen & Steinhausen, 2015). Nous recensons également des troubles anxieux et des troubles dépressifs, des troubles obsessionnels compulsifs et des tics. Le DSM-V définit par ailleurs une dysrégulation émotionnelle et comportementale sévère qui se manifeste par des crises de rage et une irritabilité chronique (Masi & Gignac, 2017).

Enfin, de nombreux auteurs évoquent un risque d'addiction chez les personnes présentant un TDA/H. En effet, il existe « un sur-risque 2 à 3 fois supérieur de présenter une addiction et un âge plus précoce d'addiction chez les personnes avec TDAH » selon Bernardi

et coll. (2012), cité par Galéra (Galéra et al., 2016). Les sujets TDA/H seraient une population à risque de développer des comportements addictifs à différents produits comme le tabac, l'alcool, les drogues : un abus ou une dépendance aux substances psychoactives se retrouverait chez 25 à 50 % des personnes TDA/H (Boumendjel et al., 2016). Outre les addictions aux substances, ces sujets peuvent développer une addiction sexuelle, une tendance aux achats compulsifs ou encore une consommation pathologique de jeux tels que les jeux d'argent ou les jeux vidéo (Boumendjel et al., 2016).

1.4. Conséquences au quotidien

La scolarité des enfants TDA/H est le domaine le plus affecté par le trouble. C'est pour cette raison que les difficultés de l'enfant sont généralement repérées à l'entrée en primaire. En classe, la tenue du cahier lors de la prise de note et l'écoute/retranscription écrite simultanée sont problématiques du fait des troubles de l'attention divisée. Tous les apprentissages scolaires, ainsi que les devoirs, représentent une charge cognitive conséquente pour ces enfants. Ils sont quotidiennement en difficulté, notamment dans les situations demandant l'application de plusieurs consignes. Leur attention décroche lors des exercices longs. Enfin, les difficultés de planification, d'attention et d'organisation engendrent des oublis et des pertes de matériel fréquents.

A la maison, les troubles dus au TDA/H ont un impact important sur l'autonomie de l'enfant et sur la vie familiale. Le TDA/H a un retentissement sur l'ensemble des activités de la vie quotidienne (soins personnels, tâches ménagères, loisirs...). L'enfant manque d'organisation, il oublie d'effectuer les tâches qui lui ont été demandées et passe régulièrement d'une activité à une autre sans avoir terminé la première. Il présente également une maladresse et peut se mettre en danger par inattention, par exemple lors de déplacements dans la rue à pied ou à vélo. En somme, l'enfant a des difficultés à accomplir des tâches en autonomie, ce qui oblige régulièrement les parents à vérifier, stimuler et accompagner l'enfant. Les parents ont l'impression de devoir répéter plusieurs fois les mêmes consignes et être constamment « derrière » l'enfant (Locret-Capon & Bioulac, 2016).

L'étude *Lifetime Impairment Survey* a mis en évidence le fait que le TDA/H impacte la participation et les relations sociales, que ce soit avec la famille, les autres enfants ou les adultes. Sont notamment observées des difficultés pour s'intégrer à un groupe social et pour s'entendre avec les camarades de classe par exemple (Caci et al., 2014). Enfin, l'estime de soi de l'enfant est également dégradée. Les difficultés et les échecs répétés sur le plan scolaire ou encore l'isolement social sont des facteurs qui amènent l'enfant à se dévaloriser et à avoir une faible estime de soi. (Caci & Paillé, 2014).

1.5. La prise en soin des enfants TDA/H

1.5.1. Les prises en soins médicamenteuses et non médicamenteuses : recommandations

Actuellement, nous ne possédons d'aucun traitement curatif pour le TDA/H. La prise en soin vise alors à limiter l'impact des symptômes sur la personne et ses capacités fonctionnelles au quotidien. De plus, la communauté scientifique n'avance que peu de preuves réelles sur l'efficacité des différentes prises en soin actuelles. En terme d'efficacité, seuls les bénéfices du traitement médicamenteux sont fermement prouvés (Bange, 2014b).

C'est dans ce cadre que l'HAS recommande une prise en charge des symptômes du TDA/H et des comorbidités présentes grâce à une organisation multimodale. L'intérêt de cette organisation est de combiner les thérapies et les interventions en fonction du patient.

Sur le plan médicamenteux, « en France, le méthylphénidate (MPH) est le seul traitement disponible à ce jour et indiqué pour le traitement pharmacologique du TDAH » (HAS, 2014). Selon les auteurs, ce médicament permet d'agir à court terme sur les symptômes d'inattention, d'hyperactivité et d'impulsivité et aurait un effet bénéfique sur les retentissements secondaires du TDA/H. Il permettrait également de faciliter la prise en soin non-médicamenteuse des troubles cognitifs.

Selon les recommandations, la prise en soin non médicamenteuse du TDA/H se base sur une première étape d'évaluation du patient. Dans ce cadre, plusieurs bilans doivent être réalisés pour repérer et évaluer les troubles et leurs impacts (troubles des apprentissages, troubles moteurs ou praxiques, troubles des fonctions exécutives et des capacités attentionnelles...). Les prises en soin non médicamenteuses visent à limiter l'impact des symptômes. Plusieurs méthodes sont utilisées dans la prise en soin du TDA/H, dont : les thérapies cognitivo-comportementales (TCC), les actions de formation aux habiletés sociales, les formations parentales et les actions d'information et d'accompagnement de l'enfant et des parents (HAS, 2014).

1.5.2. La prise en soin ergothérapique de l'enfant TDA/H

Les recommandations HAS de 2014 placent l'ergothérapeute comme professionnel intervenant auprès des patients présentant un TDA/H et recevant les enfants pour la prise en soin des symptômes de « dysgraphie, difficultés d'organisation, etc. qui sont les conséquences du trouble déficitaire de l'attention » (HAS, 2014).

La prise en soin ergothérapique de l'enfant TDA/H suit alors les principes du processus d'intervention en ergothérapie. Défini par Sylvie Meyer, « le processus d'intervention en ergothérapie est la démarche par laquelle passe l'intervention de l'ergothérapeute, depuis le moment où il reçoit une indication pour un usager jusqu'au moment où l'intervention se termine » (Meyer, 2007). Ce processus, souvent qualifié de démarche de résolution de problèmes, se divise en plusieurs étapes appliquées à la prise en soin de l'enfant présentant un TDA/H : l'évaluation formative (anamnèse et bilan), la planification du traitement (établissement des objectifs et des moyens), l'exécution du traitement et l'évaluation sommative (réévaluation et vérification de l'atteinte des objectifs).

De ce fait, après l'évaluation des compétences de l'enfant, l'ergothérapeute détermine ses difficultés et ses besoins dans le but de limiter l'impact des troubles sur la performance occupationnelle : activités scolaires, activités de la vie quotidienne, participation sociale, jeux et loisirs... L'ergothérapeute peut agir sur les symptômes du TDA/H et sur certains troubles associés (notamment sur les autres troubles neurodéveloppementaux) selon différentes techniques de rééducation et de réadaptation.

Sur le plan rééducatif, « les interventions d'ergothérapie pour les enfants atteints de TDA/H portent le plus souvent sur les habiletés cognitives, motrices et sensorielles qui influencent le rendement occupationnel dans tous les domaines d'occupation » (Nielsen et al., 2017). L'ergothérapeute utilise alors l'activité pour travailler les fonctions déficitaires.

En fonction des besoins, l'ergothérapeute va également mettre en œuvre des techniques de réadaptation dans l'objectif d'aider l'enfant à élaborer des stratégies de

compensation, ou encore proposer des aides à la planification et à l'organisation. Il aménage et adapte les activités problématiques pour l'enfant en mettant en place des aides techniques ou des aménagements scolaires (HAS, 2014).

L'ergothérapeute s'attache aux activités de la personne, que ce soit ses activités scolaires, ses activités de vie quotidienne ou encore ses loisirs. Il est donc important de connaître les occupations de notre patient et de les maîtriser avant de pouvoir proposer une prise en soin optimale et adaptée à la personne. Dans ce cadre, intéressons-nous maintenant à une activité de loisirs pratiquée par une large population : les jeux vidéo.

2. Les jeux vidéo

2.1. Définition et concepts clés

2.1.1. Définition

Le jeu vidéo est défini comme un « programme informatique permettant de jouer seul ou à plusieurs, installé le plus souvent sur une console électronique ou un micro-ordinateur. » (Florent, 2010).

Le terme jeu vidéo évoque deux dimensions. La première dimension est celle du jeu. Le jeu vidéo est un objet ludique conçu dans le but premier de divertissement. Son développement et sa propagation en font un objet culturel à part entière.

Les jeux vidéo renvoient également à une dimension virtuelle. En effet, le jeu est indissociable de l'écran vidéo (permettant un retour visuel) et des interfaces de contrôle (souris, manette de jeu, clavier, détecteur de mouvements, support tactile...) permettant au joueur d'interagir avec l'univers virtuel du jeu (Benghozi & Chantepie, 2017b).

Les jeux vidéo et les expériences qu'ils proposent sont donc étroitement liés aux nouvelles technologies et à leur développement. De nos jours, il est possible d'accéder à un jeu vidéo par le biais de différents terminaux (ordinateur, console, téléphone, tablette...) ce qui multiplie les possibilités de divertissement et les formes de pratique des jeux vidéo (Chollet et al., 2012).

2.1.2. Typologie des jeux vidéo

De nombreux auteurs se sont penchés sur le sujet. Beaucoup ont essayé de mettre en exergue une classification des différents jeux vidéo. Cependant, aucun consensus n'a été établi. Malgré l'obscurité entourant les classifications des jeux vidéo, il est possible de relever certaines approches. Lorsque l'on parle de jeu vidéo, notamment dans un cadre thérapeutique ou pédagogique, il est important de faire le distinguo entre deux types de jeux vidéo : les serious games (jeux sérieux en français) et les jeux de divertissement (Djaouti, 2011).

2.1.2.1. Les jeux vidéo de divertissement

Comme expliqué précédemment, il existe de nombreuses classifications de jeux vidéo. La plus utilisée est la classification par genre (Chollet et al., 2012). C'est notamment cette typologie qui est utilisée par les professionnels du jeu vidéo (développeurs, vendeurs...). Nous pouvons distinguer de nombreuses catégories de genre (Annexe I.) comme les jeux d'action/aventure, de course, de gestion, de sport (CNC, 2019)...

Outre la typologie par genre, le grand public a accès à une classification officielle. Il s'agit du système de classification *Pan-European Game Information* (PEGI). Ce système est une classification des jeux vidéo grand public créée par la Fédération européenne des logiciels de loisirs. En établissant des critères précis, le système PEGI classe les jeux par catégories d'âge. Il propose ainsi des pictogrammes descripteurs de contenu susceptible d'être inadapté à une population d'une certaine tranche d'âge (Annexe II.). Les informations données par cette classification ont pour but d'éclairer et de conseiller les acheteurs pour leur assurer un contenu adapté à l'âge de l'utilisateur (*Quelles sont les classifications? | PEGI, s. d.*).

2.1.2.2. Les serious games

Selon Damien Djaouti (2011), le terme « serious games » se définit comme : « un objet mélangeant deux dimensions : une « dimension sérieuse », renvoyant à tout type de finalité utilitaire, et une « dimension ludique », correspondant à un jeu matérialisé sur tout type de support ». Le principe des serious games est d'utiliser le jeu pour répondre à des objectifs pédagogiques ou thérapeutiques. A la différence des jeux vidéo dits classiques, les serious games sont donc conçus spécifiquement pour répondre à un double objectif : divertir le joueur et transmettre un apprentissage. Il est important de les différencier des applications utilitaires qui sont des logiciels répondant uniquement à un objectif éducatif sans l'utilisation de la dimension ludique (Djaouti, 2011).

2.1.3. La pratique des jeux vidéo en France

Comme expliqué précédemment, les jeux vidéo font partie intégrante de la culture du divertissement. La pratique du jeu vidéo est une activité de loisirs majeure en France. En effet, avec le développement de cette pratique, de nombreuses études se sont attachées à décrire et mesurer la pratique et les usages des jeux vidéo par la population (Benghozi & Chantepie, 2017a).

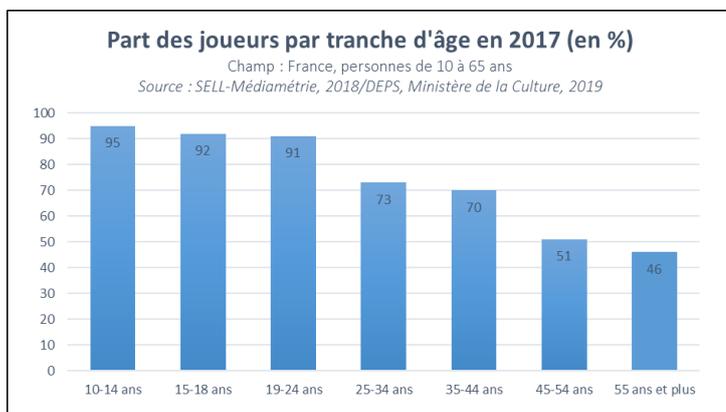


Figure 1 : Part des joueurs par tranche d'âge en France en 2017 (en %)

Source : SELL-Médiamétrie, 2018 / DEPS, Ministère de la Culture, 2019 (*Jeux vidéo*)



Figure 2 : Part des joueurs par plateforme en France en 2017 (en %)

Source : SELL -Médiamétrie, 2018 / DEPS, Ministère de la Culture, 2019 (*Jeux vidéo*)

D'après les chiffres les plus récents du Ministère de la Culture (2019), nous pouvons constater que la pratique des jeux vidéo est significative pour une grande partie de la population française. Elle dépasse même les 90% de joueurs chez les jeunes de 10 à 24 ans (figure 1). Les données recueillies nous apportent également un regard sur les types de plateforme et leur taux d'utilisation en France. Les joueurs utilisent en majorité les consoles

de salon à 61%, viennent ensuite les smartphones à 60% puis les ordinateurs à 55% (figure 2) (*Jeux vidéo*, s. d.).

Les études plus anciennes sont moins indicatives de la pratique actuelle des jeux vidéo ; au vu de l'évolution constante et rapide de cette pratique, s'expliquant par les avancées technologiques en matière de plateformes et de développement des jeux vidéo. Cependant, elles nous apportent des informations plus précises concernant la description des pratiques.

Ces études mettent en évidence les différences de pratique des jeux vidéo en fonction de l'âge et du sexe du joueur. En effet, selon les chiffres du CNC, relevés dans une enquête en ligne de l'IFOP, les manières de jouer (plateforme utilisée, temps de jeu hebdomadaire, usages quotidiens...) varient en fonction de l'âge du joueur. Le sexe impacte également la pratique du jeu vidéo. A prédominance masculine, la pratique du jeu vidéo tend progressivement à s'équilibrer du fait de la diversité des offres de divertissement. On retient alors le facteur du sexe pour le type de jeu pratiqué (figure 3) et pour la pratique en elle-même, les femmes jouant principalement à des jeux sur mobile et de manière plus occasionnelle (CNC Ifop, 2015).

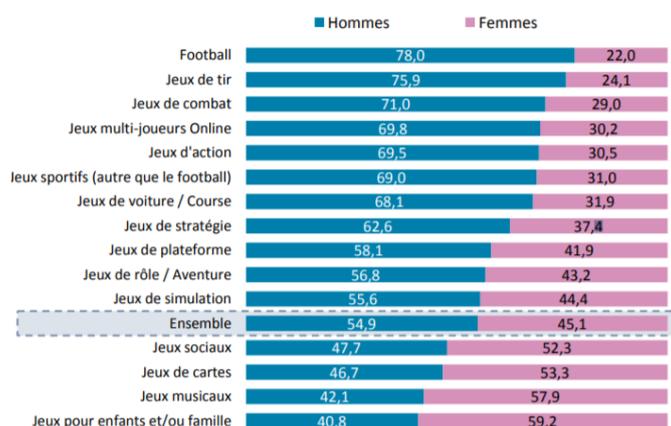


Figure 3 : Répartition des joueurs en 2015 selon le sexe (en %)

Source : Les pratiques de consommation de jeux vidéo des Français, CNC IFOP (2015)

Intéressons-nous plus particulièrement à la pratique des enfants, qui représentent une part importante des joueurs. En effet, en 2015, le CNC a relevé que 19,7% des joueurs avaient moins de 15 ans. Cette même étude décrit la pratique des enfants de 6 à 14 ans comme régulière mais avec des sessions de jeu plus courtes que pour les adultes. Les enfants ont tendance à multiplier les supports, avec notamment l'utilisation de l'ordinateur à 59,8 %, des consoles de salon à 62,5 % et des consoles de jeu portables à 50,3 % (CNC Ifop, 2015).

Enfin, il est important de relever que, chez les enfants, le jeu vidéo est une pratique moins solitaire que chez les adultes (Annexe III.). En effet, seulement 22,3 % des 6-9 ans et 16,7 % des 10-14 ans jouent toujours seuls. La pratique du jeu vidéo par les enfants est donc fondamentalement sociale, se déroulant essentiellement en famille ou avec des amis (CNC Ifop, 2015).

2.2. Ecrans et jeux vidéo : des objets controversés

2.2.1. Les représentations collectives des jeux vidéo

Il est important de rappeler que les jeux vidéo sont associés à la consommation d'écrans. Depuis de nombreuses années, les jeux vidéo et plus largement les écrans portent une image négative. « À la différence de la plupart des autres pratiques, celle du jeu vidéo et son caractère culturel n'ont jamais cessé de faire l'objet de doutes, de critiques et de mises en question. » (Benghozi & Chantepie, 2017a). Ce constat peut s'expliquer par le fait que les jeux vidéo et les écrans sont des pratiques récentes aux évolutions constantes, rendant leur pleine compréhension difficile.

Ces représentations sont véhiculées par les médias, mais aussi par les premières études portant exclusivement sur les risques et les impacts négatifs des écrans. Elles sont notamment relevables dans le discours des parents. Barbara Fontar (2019) met en lumière les représentations des écrans dans les familles, qui sont « davantage marquées par les représentations négatives des technologies numériques que par la croyance en leur potentiel éducatif » (Fontar et al., 2018). On constate également ce fait chez les professionnels de santé, encore nombreux à ne pas utiliser les jeux vidéo dans leur pratique, certainement par méconnaissance de cet outil et de ses intérêts (de Vaumas, 2013).

Les représentations collectives sont alors portées vers une méfiance vis-à-vis des jeux vidéo, par crainte de la violence et du risque d'addiction qu'ils sont susceptibles de véhiculer. Au regard de la littérature, nous pouvons en effet observer que certaines pratiques liées aux jeux vidéo peuvent engendrer des conséquences négatives sur l'individu.

2.2.2. Etat des connaissances sur l'impact de la consommation excessive des jeux vidéo et des écrans

2.2.2.1. Définition de l'usage excessif des écrans

Il est courant d'entendre parler du temps d'exposition face aux écrans, sous-tendant alors l'idée qu'un nombre d'heures précis permettrait de définir un usage excessif ou non des écrans. Certains auteurs établissent la limite pathologique à 3 heures par jour, d'autres à 8 heures. Cependant, l'usage problématique voire pathologique des écrans est plus complexe à définir. De nombreux auteurs ont tenté d'établir des critères mettant en évidence un usage pathologique des écrans (IEMP, s. d.-b). Comme le relève l'Académie des Sciences (2013), le temps passé devant un écran doit être contextualisé. Pour ce qui est des jeux vidéo, un jeu dont la jouabilité et les objectifs de réussite sont complexes induit un temps passé plus important pour atteindre ces objectifs. Mais cela ne conduit pas forcément à un usage pathologique. Ainsi, la notion de temps pour qualifier un usage pathologique doit être considérée au sens large, en n'observant pas seulement le temps passé devant un écran mais plutôt si le temps consacré à la pratique engendre une perturbation globale de l'emploi du temps de la personne (Bach et al., 2013).

Pour identifier un usage excessif ou non, il semble important de se poser plusieurs questions, notamment :

- La personne ressent-elle le besoin de se connecter chaque jour au monde numérique ?
- Sous-estime-t-elle le temps passé face aux écrans ?
- La personne parvient-elle à s'autoréguler ?

- Le monde virtuel prend-il le pas sur la vie réelle de la personne ? (IEMP, s. d.-b)

Selon l'Académie des Sciences (2013), en plus des données temporelles, il est important de prendre en compte l'âge, le sexe et les affections psychiatriques associées. Il a été observé une augmentation des usages excessifs à l'adolescence. En effet, lors du passage de l'enfance à l'âge adulte, ce phénomène est courant mais transitoire, il va ensuite s'estomper et ne constitue pas un réel contexte pathologique.

Enfin, de nombreux auteurs ont relevé une relation entre les usages excessifs et une pathologie sous-jacente. Les personnes présentant un trouble dépressif ou l'une des pathologies psychiatriques décrites dans le DSM-IV seraient des populations à risque de développer un usage pathologique des écrans (Bach et al., 2013).

2.2.2.2. Les conséquences d'un usage excessif des écrans et des jeux vidéo

La littérature met en évidence les impacts négatifs d'un usage excessif des écrans et des jeux vidéo. Les principaux sont les suivants :

- **Agressivité** : Selon l'Académie des Sciences, la question des conséquences des jeux violents sur les comportements agressifs de la personne a été traité par plusieurs auteurs. Deux méta-analyses apportent des réponses opposées quand au réel impact des jeux vidéo sur l'agressivité. Globalement, les effets des jeux vidéo sont différents selon les enfants, il serait davantage pertinent de s'intéresser aux raisons qui conduisent des enfants à jouer seuls à des jeux violents pendant des heures : « maltraitance, abandon, solitude... » (Bach et al., 2013).
- **Surpoids** : La consommation excessive d'écrans serait associée à une consommation de nourriture calorique et sucrée et à une diminution de l'activité physique conduisant à une prise de poids. Cependant, à ce jour peu d'études françaises sont recensées à ce sujet (Bach et al., 2013).
- **Troubles du sommeil** : Une surconsommation d'écrans surtout le soir et la nuit impacterait la durée et la qualité du sommeil des enfants et des adolescents. L'Académie des Sciences (2013) soulève le fait que le cadre posé par les parents, en installant un écran dans la chambre de l'enfant et en contrôlant faiblement son utilisation, peut expliquer ce phénomène (Bach et al., 2013).
- **Troubles musculo-squelettiques** : Les résultats de la littérature avancent un risque de troubles musculo-squelettiques liées à l'utilisation des écrans. Par exemple, l'utilisation de la tablette causerait des douleurs rachidiennes, des douleurs au niveau des membres supérieurs, des problèmes posturaux, etc. (Girard, 2016)
- **Addiction aux jeux vidéo** : Le DSM-V introduit en annexe le terme « internet gaming disorder » et propose des critères diagnostiques provisoires de ce trouble. En effet, les recherches et les preuves scientifiques sont jusque-là insuffisantes pour que l'existence de ce trouble soit avérée (Leouzon et al., 2019). En 2018, le terme « gaming disorder » (trouble du jeu vidéo) est reconnu par l'OMS, qui l'inclut dans le projet de révision de la CIM-11. Il est défini comme « un comportement lié à la pratique des jeux vidéo ou des jeux numériques, qui se caractérise par une perte de contrôle sur le jeu, une priorité accrue accordée au jeu, au point que celui-ci prene le pas sur d'autres centres d'intérêt et activités quotidiennes, et par la poursuite ou la pratique croissante du jeu en dépit de répercussions dommageables » (OMS, 2018). Le trouble du jeu

vidéo provoquerait de graves conséquences pour la personne sur tous les plans. Avec par exemple chez l'enfant un impact sur la scolarité (absentéisme, échec scolaire), un isolement social, etc. Cependant, le trouble du jeu vidéo est une pathologie à l'existence controversée et dont les critères diagnostiques ne sont toujours pas validés. Des recherches complémentaires sont nécessaires (Leouzon et al., 2019).

2.2.3. Les recommandations de bonnes pratiques et campagnes de prévention

Face aux risques liés à une consommation excessive des écrans, la communauté scientifique s'est attachée à définir les bonnes conduites à tenir pour la pratique des jeux vidéo. Pour cela, il est important de définir ce qu'est un usage excessif, car selon Serge Tisseron, « ce ne sont pas les écrans qui sont toxiques, c'est leur mauvais usage » (IEMP, s. d.-a).

2.2.3.1. Les principes de prévention

D'après Serge Tisseron (2018), la prévention des usages à risque ne doit pas uniquement se baser sur un argumentaire des « choses à ne pas faire ». Elle doit aborder principalement des conseils et un encouragement des bonnes pratiques. Les conseils de prévention reposent sur 3 objectifs principaux :

- « L'apprentissage de l'autorégulation » par la mise en place d'un cadre pour l'activité.
- « La pratique de l'alternance », en poussant l'enfant à varier ses activités et en proposant des activités mobilisant et stimulant d'autres compétences (activités de création, de lecture, activités physiques...)
- « L'accompagnement » de l'enfant dans sa pratique et dans son apprentissage des différents univers virtuels. Le but est de favoriser un retour d'expérience en verbalisant les pratiques ou ce qui a été vu à l'écran et vécu par l'enfant (Tisseron, 2018).

2.2.3.2. Les repères 3-6-9-12

Dans le cadre de la prévention des risques liés aux mauvais usages des écrans, les parents jouent un rôle majeur. Un des enjeux principaux pour les professionnels est alors de transmettre aux parents les informations et les moyens leur permettant d'identifier les risques et d'accompagner l'enfant dans sa pratique des écrans. Serge Tisseron a en ce sens développé des repères à destination des parents : « 3-6-9-12 » (Annexe IV.) :

- **Avant 3 ans** : Il est recommandé de limiter les écrans notamment les écrans non-interactifs comme la télévision, et de privilégier les jeux traditionnels « physiques » pouvant être manipulés.
- **De 3 à 6 ans** : Un cadre doit être posé pour l'utilisation des écrans : définir une durée et un moment dans la journée, interdire les écrans dans la chambre, éviter d'exposer l'enfant à un écran le soir, ne pas offrir d'écran personnel pour faciliter la régulation.
- **De 6 à 9 ans** : Un cadre est toujours nécessaire. Pour la pratique des jeux vidéo, les préconisations PEGI doivent être respectées lors de l'achat. Il est important d'accompagner l'enfant en parlant avec lui de ce qu'il voit et de sa pratique, et en lui apprenant les droits, les devoirs et les risques liés à internet.
- **De 9 à 12 ans** : L'accompagnement et le cadre sont à maintenir. Pour la pratique des jeux vidéo, il est important que les parents se renseignent sur les jeux auxquels l'enfant joue, par exemple en respectant les indications PEGI.

- **Après 12 ans** : Il est possible de laisser plus d'autonomie à l'enfant dans le cadre posé. Si l'enfant a bien intégré les risques liés à internet et les limites fixées, il peut naviguer en autonomie sur internet. A cet âge, il est toujours important de veiller à la socialisation et aux pratiques de l'enfant dans le monde virtuel, que ce soit sur les réseaux sociaux ou pour les jeux vidéo (Tisseron, 2018).

3. Le potentiel thérapeutique du jeu vidéo

Depuis quelques années, les jeux vidéo sont utilisés dans un cadre thérapeutique. En effet, des études mettent en évidence l'impact positif que peuvent avoir les jeux vidéo sur la personne.

3.1. Définition du potentiel thérapeutique d'une activité

Le potentiel thérapeutique de l'activité est défini par Doris Pierce (2003), dont les propos ont été traduits et adaptés par Marie-Chantal Morel-Bracq (2011). Il se caractérise par 3 types de dimensions (figure 4). Son développement passe, dans la prise en soin, par la pertinence du choix et de la mise en place de l'activité pour atteindre les objectifs ergothérapeutiques, par l'amélioration de la réalité écologique de l'activité proposée (cadre de l'activité) et par l'attrait de l'activité pour le patient (Morel-Bracq, 2011).

- Les **dimensions subjectives** de l'activité, correspondant au plaisir, à la productivité et au ressourcement que procure l'activité, amenant ainsi à l'attrait pour l'activité.
- Les **dimensions contextuelles** de l'activité, dont l'espace et le temps, qui correspondent au cadre de l'activité.
- Les **éléments du processus de mise en place de l'activité** signifiante et significative, correspondant à la pertinence de l'activité (cadre défini, adaptation de l'activité, collaboration avec le patient...) pour atteindre les objectifs posés (Morel-Bracq, 2011).

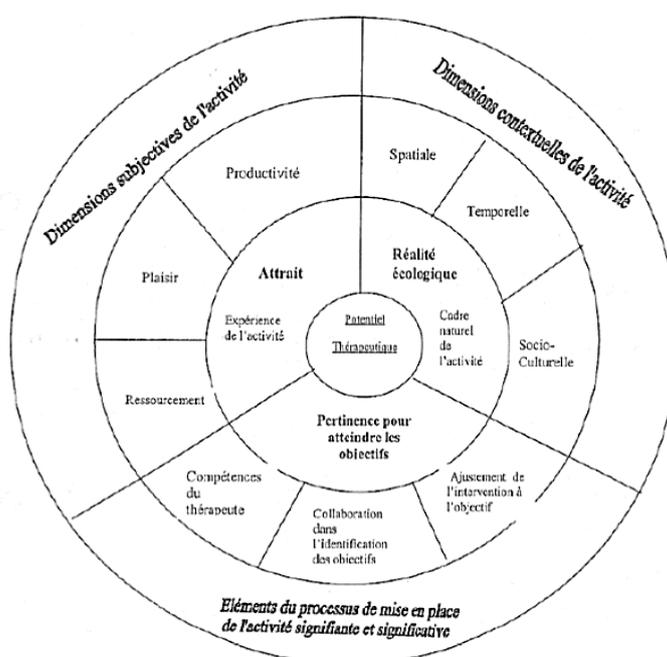


Figure 4 : Modèle de développement du potentiel thérapeutique de l'activité (Pierce, 2003)

Source : *Exploiter le potentiel thérapeutique de l'activité* (Morel-Bracq, 2011)

3.1.1. L'analyse d'activité en ergothérapie

Pour révéler le potentiel thérapeutique d'une activité, l'ergothérapeute est en mesure de réaliser une analyse d'activité permettant, d'après Marie-Chantal Morel-Bracq : la description de l'activité en lien avec les objectifs thérapeutiques, l'analyse des capacités requises pour sa réalisation et le sens donné à celle-ci. L'auteure définit ce processus ainsi : « L'analyse de l'activité a pour objectif de rendre l'activité thérapeutique pour le patient/client en s'ajustant à ses capacités motrices, sensorielles, cognitives et psychologiques pour permettre une confrontation à la réalité, aider à la revalorisation et stimuler un processus de changement en lien avec la situation de handicap. L'ergothérapeute prévoit et planifie les mises en situation d'activité pour le patient. L'analyse d'activité permet d'adapter l'activité aux objectifs prévus. » (Morel-Bracq, 2006).

Ce travail de fin d'études n'abordant pas seulement un jeu vidéo ou une catégorie de jeux vidéo, nous ne pouvons pas présenter précisément l'analyse d'activité d'un jeu vidéo. Nous allons donc mettre en évidence les éléments principaux permettant de décrire le potentiel thérapeutique de l'ensemble des jeux vidéo. En effet, l'analyse de la littérature abordant les effets positifs des jeux vidéo soulève le fait que les impacts sont nombreux et variables en fonction du type de jeu vidéo pratiqué. Un jeu vidéo ne va pas solliciter les mêmes capacités chez le joueur en fonction de son gameplay (sa jouabilité), de ses objectifs ou encore de l'interface utilisée.

3.2. Impact positif des jeux vidéo sur l'enfant

De façon générale, selon la littérature, les jeux vidéo stimuleraient les capacités cognitives, la réflexion stratégique et la socialisation (Bach et al., 2013).

- **La socialisation** : Des études montrent que les jeux vidéo favorisent les interactions sociales et porteraient des valeurs d'entraide et de collaboration (Bach et al., 2013). Ce constat concerne principalement les jeux vidéo en réseau (en ligne) ; par exemple, le jeu *Minecraft* serait vecteur du développement du travail collaboratif (Karsenti & Bugmann, 2018).
- **Les capacités cognitives et la réflexion stratégique** : Dans la pratique d'un jeu vidéo, le joueur doit mettre en place des stratégies, ce qui stimule de nombreuses capacités en termes de concentration, de résolution de problèmes, etc. (Bach et al., 2013). Des études démontrent que les jeux vidéo développent l'ensemble des capacités cognitives, dont l'attention, la mémoire, les fonctions exécutives, la coordination visuomotrice (Bioulac, 2014).
- **Les capacités motrices** : En tant qu'outil thérapeutique, le jeu vidéo permettrait de travailler les capacités motrices du patient. L'étude de Johansen montre par exemple que les jeux vidéo de divertissement sont efficaces pour améliorer les capacités motrices du bras et de la main (Johansen et al., 2020).

3.3. L'impact du jeu vidéo sur l'enfant TDA/H

Certaines études se sont penchées spécifiquement sur la relation entre les jeux vidéo et le TDA/H. Celles-ci ont abordé différents points de vue à propos de l'impact potentiel des jeux vidéo sur la personne présentant un TDA/H.

D'après les observations quotidiennes des parents, l'enfant TDA/H semble plus attentif lorsque qu'il joue à un jeu vidéo, comparé à une activité plus coûteuse ou moins intéressante.

Selon l'étude de Bioulac (2008), la pratique des jeux vidéo par un enfant TDA/H est similaire à celle d'un enfant tout-venant. Les études expliquent que les enfants TDA/H jouent aux mêmes types de jeux vidéo et qu'il n'y a pas de différence significative en termes de durée et de fréquence dans la pratique des jeux vidéo. Cependant, il a été constaté que les enfants TDA/H avaient plus de difficultés à arrêter l'activité. Ils ont moins tendance à s'arrêter de façon autonome ou lorsque leurs parents imposent l'arrêt. Ils manifestent des réactions de refus, de colère ou de pleurs. Cette étude avance également le fait que les enfants TDA/H rencontrent plus de problématiques dans leur pratique des jeux vidéo (Bioulac et al., 2008).

Plusieurs études relèvent une comorbidité entre le TDA/H est un risque d'addiction à internet et aux jeux vidéo. Il semblerait qu'il y ait une corrélation entre l'intensité des symptômes du TDA/H et le risque de développer une addiction à internet et aux jeux vidéo (Bioulac, 2015).

Bien que les effets négatifs de certaines pratiques des jeux vidéo sur l'enfant TDA/H soit identifiés, plusieurs recherches mettent en exergue l'existence d'un impact positif du jeu vidéo sur l'enfant TDA/H, en matière d'attention et d'inhibition. En effet, les résultats de l'étude menée par Shaw (2005) ont démontré que les performances inhibitrices des enfants TDA/H sont équivalentes à celles des enfants tout-venant lors de la pratique d'un jeu vidéo de divertissement ; alors même que l'échelle de Conners (test de diagnostic du TDA/H) relevait un déficit d'inhibition chez les enfants TDA/H (Shaw et al., 2005). L'étude de Bioulac (2015) va dans ce sens en signifiant que, lors de la pratique d'un serious game nécessitant d'inhiber certaines informations, le groupe d'enfants TDA/H a obtenu des scores similaires à ceux du groupe d'enfants tout-venant (Bioulac, 2015).

Une autre étude a démontré l'efficacité d'un serious game (*Plant-It Commander*) sur les capacités de l'enfant en matière d'amélioration de la planification et de gestion du temps, d'amélioration de la mémoire de travail et d'amélioration des compétences sociales en termes de responsabilisation (Bul et al., 2016).

Enfin, l'étude de Shaffer et al. (2001) compare les progrès de garçons de 6 à 12 ans présentant un TDA/H en fonction du contenu de la prise en soin. Les auteurs ont défini trois groupes : un groupe recevant un entraînement sur le serious game *Interactive Metronome*, un groupe pris en soin uniquement par le biais de jeux vidéo de divertissement, et un groupe ne bénéficiant d'aucune prise en soin. Les résultats ont mis en évidence que l'utilisation du serious game a permis d'améliorer plusieurs capacités de l'enfant : attention, contrôle moteur, langage, lecture et régulation de comportements agressifs. Les auteurs expliquent également qu'ils ont constaté une amélioration des capacités des enfants du groupe « jeux vidéo » par rapport à celles des enfants n'ayant bénéficié d'aucune prise en soin (Shaffer et al., 2001).

Plusieurs hypothèses expliquant cette amélioration des performances et l'engagement de l'enfant TDA/H dans le jeu vidéo ont été émises par les auteurs :

- Les jeux vidéo apportent un feed-back immédiat et continu sur ce que produit le joueur. Ce retour favoriserait le contrôle de l'action par l'enfant TDA/H (Bioulac, 2015) et l'adaptation de la stratégie adoptée. En ce sens, les feed-back facilitent également les apprentissages (Mellor, 2014).
- Une étude a mis en évidence la libération de dopamine lors de la pratique d'un jeu vidéo. Cette augmentation temporaire de dopamine pourrait « accroître transitoirement certaines fonctions telles que « l'arousal » (activation physiologique à la base des émotions), mais aussi les fonctions cognitives comme l'inhibition et la mémoire de

travail. Pour certains auteurs, un déficit « d'arousal/d'effort » peut modifier l'activation des mécanismes d'inhibition » (Bioulac, 2015).

- Les jeux vidéo offrent une stimulation importante au niveau visuel, auditif. Cela conduit à une hyper-focalisation de l'enfant permettant d'améliorer son focus attentionnel et diminuant l'agitation motrice (Quiviger & Caci, 2014).
- Par leur composante ludique et l'objectif de réussite, les jeux vidéo stimulent davantage la motivation de l'enfant. Or, il a été montré que les capacités de l'enfant TDA/H varient en fonction de la situation : si l'activité est motivante, l'engagement de l'enfant lui permet de mieux mobiliser ses capacités attentionnelles ou encore ses fonctions exécutives (Bioulac, 2015).

3.4. L'intérêt du jeu vidéo dans la prise en soin des enfants

Comme expliqué précédemment, pour qu'une activité ait un potentiel thérapeutique intéressant, il faut qu'elle soit attrayante pour l'enfant et qu'elle puisse augmenter sa motivation et son adhésion à la thérapie.

3.4.1. La motivation et l'engagement

D'après Sylvie Meyer (2013), « l'engagement est l'investissement affectif, cognitif, attentionnel et comportemental de la personne dans une occupation, associé au sentiment subjectif de participer et de s'impliquer » (Meyer, 2013). L'engagement dans une occupation résulte de la motivation de la personne, de ses habiletés et du cadre environnemental de l'activité (Morel-Bracq, 2017).

La motivation est un état mental, une force interne qui dirige les actions et l'engagement de la personne dans ses occupations. Plusieurs facteurs contribuent au niveau de motivation. Ces facteurs sont intrinsèques à l'individu, liés à l'environnement et à l'activité (Meyer, 2013).

La motivation de l'enfant est essentielle pour obtenir son engagement dans les activités thérapeutiques proposées. Plusieurs théories permettant le soutien de la motivation sont définies, en lien avec les facteurs influençant la motivation de l'enfant :

- **Facteurs liés à l'enfant :** Ryan et Deci (2000) ont développé la théorie de l'auto-détermination, qui considère que l'Homme doit satisfaire trois besoins psychologiques principaux. Il s'agit de l'autonomie (correspondant au choix personnel de ses activités), de la relation avec autrui (participation sociale), et du sentiment de compétence (s'estimer compétent face à une tâche/une activité) (Ryan & Deci, 2000). Il est important de prendre en compte les intérêts et les choix de l'enfant ainsi que ses capacités, pour que l'activité soit réalisable par l'enfant. En ce sens, l'estime de soi est également un facteur très important. En effet, comme l'explique A. Bandura (2003), cité par N. Fortenbach : « l'estime de soi se construit par les réussites dans des activités importantes pour soi ». Un échec répété dans différentes activités est alors source de diminution de l'estime de soi et donc de démotivation (Fortenbach, 2015).
- **Facteurs liés à l'environnement :** Les outils utilisés, le cadre défini et l'attitude du thérapeute lors de l'activité ont un impact sur la motivation (Fortenbach, 2015).
- **Facteurs liés à l'activité :** Les objectifs et les caractéristiques de l'activité ont un impact sur la motivation de l'enfant. L'activité et le matériel utilisé doivent être amusants, attrayants et non-redondants. De plus, la motivation est augmentée lorsque

que l'activité comporte des défis à réaliser (adaptés aux capacités de l'enfant). Il est intéressant de noter que les feed-back ont un impact sur la motivation. Ils permettent à l'enfant d'obtenir un retour régulier, l'activité est alors vue comme un challenge stimulant la motivation de l'enfant. Les feed-back positifs permettent par ailleurs d'augmenter le sentiment de compétence et la confiance en soi de l'enfant (Fortenbach, 2015).

Dans ce cadre, le jeu a une place très importante dans les activités thérapeutiques proposées à l'enfant.

3.4.2. Le modèle ludique : l'importance du jeu

Le modèle ludique est un concept développé par Francine Ferland s'appuyant sur le jeu dans le but de « développer le plaisir et la capacité d'agir de l'enfant ». Conçu initialement dans le cadre de la prise en soin d'enfants présentant une déficience physique, ce modèle appliqué peut être utilisé dans la prise en soin d'autres populations (Morel-Bracq, 2017).

Selon Francine Ferland (2003), le jeu est le résultat de l'action de jouer, de l'intérêt porté à l'activité et de l'attitude « subjective où plaisir, curiosité, sens de l'humour et spontanéité se côtoient » (figure 5). Le jeu est vu comme un domaine propre à l'enfance, ce qui en fait l'activité signifiante essentielle à l'enfant (Ferland, 2003).

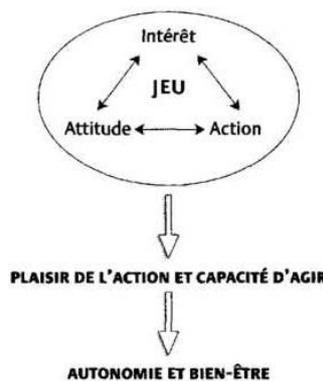


Figure 5 : Représentation du modèle ludique
Source : *Le modèle ludique* (Ferland, 2003)

L'objectif de ce modèle est de construire un cadre ludique lors de la prise en soin pour permettre à l'enfant de s'engager dans l'activité. En effet, le jeu est source de motivation intrinsèque pour l'enfant. Le modèle ludique met en lumière le potentiel thérapeutique du jeu. Par le plaisir d'action, le jeu développe les capacités de l'enfant dans les aspects physiques, cognitifs, sociaux, psycho-affectifs et fonctionnels (Ferland, 2003).

3.4.3. Le jeu vidéo : une activité signifiante et significative

D'après Marie-Chantal Morel-Bracq (2011), « l'activité signifiante revêt un sens particulier pour la personne lié à son histoire et à son projet personnel. L'activité significative correspond au sens social donné par l'entourage » (Morel-Bracq, 2011). Le sens donné à l'activité par la personne en fait une activité signifiante au fort potentiel thérapeutique. C'est pourquoi il est important de connaître et de prendre en compte les activités signifiantes du patient afin d'augmenter son engagement dans les activités thérapeutiques proposées. Nous avons vu que le jeu vidéo est une activité de loisirs pratiquée par une grande majorité d'enfants. Elle relève donc, pour certains enfants pris en soins, d'une activité signifiante.

Problématique et Hypothèses

Au vu des éléments que nous apportent la littérature, nous constatons que le TDA/H est à la fois un trouble fréquent dans la population générale, et un trouble durable aux retentissements fonctionnels variables impactant l'ensemble des activités quotidiennes de la personne. Cela en fait donc un enjeu important pour les professionnels de santé.

Sans traitement curatif, les personnes présentant ce trouble s'en remettent à des prises en soin médicamenteuses et non médicamenteuses, dont l'ergothérapie, pour limiter l'impact du TDA/H sur leur vie quotidienne. Les enjeux de la prise en soin ergothérapique sont multiples. Cependant, nous pouvons parfois nous heurter à un manque d'engagement de l'enfant dans sa thérapie. Pour contrer cela, il est important de prendre en compte ses activités significatives et d'utiliser le jeu.

Les jeux vidéo font partie intégrante des activités de loisirs d'une majorité de la population, dont les enfants TDA/H. Dans ce cadre, nous nous sommes intéressés aux jeux vidéo et à leur potentiel thérapeutique exploitable en ergothérapie. Le jeu vidéo représentant une activité ludique significative pour la personne, son utilisation peut favoriser l'engagement de l'enfant dans la prise en soin. De plus, la diversité des jeux vidéo et leurs nombreuses caractéristiques permettent de répondre à différents objectifs thérapeutiques.

Sans négliger les dangers liés à un usage excessif des jeux vidéo, certains auteurs ont montré que la pratique des jeux vidéo peut être bénéfique pour la personne, même si celle-ci est atteinte d'un TDA/H. D'autres auteurs ont souligné le fait qu'il est dommageable de ne pas prendre en compte le bénéfice de la pratique des jeux vidéo, et aberrant d'interdire cette dernière. En réalité, ce ne sont pas les jeux vidéo en eux-mêmes qui sont néfastes pour l'enfant TDA/H, mais les mauvaises pratiques liées à leur utilisation.

En définitive, il semble clair que le jeu vidéo possède de nombreux atouts exploitables en ergothérapie. Actuellement, qu'en est-il de la pratique ergothérapique ? Le jeu vidéo est-il utilisé à des fins thérapeutiques avec l'enfant TDA/H ? Si cette pratique est effectivement observée, il paraîtrait intéressant de questionner ses modalités : comment les ergothérapeutes libéraux cadrent-ils cette activité ? Pour quels patients l'utilisent-ils ? Dans quels objectifs et avec quels résultats ?

Ces questionnements nous amènent à poser cette problématique : **De quelle manière les ergothérapeutes libéraux utilisent-ils les jeux vidéo dans la prise en soin des enfants présentant un TDA/H ?**

Pour y répondre, nous pouvons faire émerger les hypothèses suivantes :

Hypothèse n°1 : *Actuellement, la majorité des ergothérapeutes libéraux n'utilisent pas les jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H.*

Sous-hypothèse : *Les jeux vidéo sont peu utilisés en ergothérapie pédiatrique du fait des représentations personnelles du thérapeute et/ou d'un manque de connaissance des jeux vidéo.*

Hypothèse n°2 : *Les ergothérapeutes libéraux qui utilisent les jeux vidéo avec les enfants TDA/H définissent un cadre précis pour leur utilisation thérapeutique.*

Méthodologie de la recherche expérimentale

1. Objectifs de la recherche

L'objectif de cette étude était de réaliser un état des lieux de l'utilisation des jeux vidéo en tant qu'activité thérapeutique dans la prise en soin ergothérapeutique des enfants TDA/H en libéral. Ainsi, nous avons pu mettre en lien la pratique ergothérapeutique actuelle avec les apports de la littérature à propos de l'intérêt thérapeutique des jeux vidéo.

Afin de répondre à la problématique posée et de confirmer ou d'infirmer les hypothèses, nous souhaitions quantifier le taux d'ergothérapeutes libéraux utilisant ou n'utilisant pas les jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H. A partir de cette donnée quantitative, nous avons pu définir deux groupes :

- Groupe 1 : Ergothérapeutes libéraux utilisant le jeu vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H
- Groupe 2 : Ergothérapeutes libéraux n'utilisant pas le jeu vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H

Par la suite et au regard de ces deux groupes, nous nous sommes attachés à identifier, qualifier et décrire les facteurs expliquant la non-utilisation du jeu vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H (Groupe 2).

Enfin, pour valider ou infirmer la seconde hypothèse, nous avons identifié et analysé d'une part la manière dont les ergothérapeutes du Groupe 1 utilisent les jeux vidéo, et d'autre part les facteurs influençant leur choix d'utiliser cette activité.

2. Population étudiée

Les enfants TDA/H étant majoritairement pris en soin en ergothérapie libérale, nous avons retenu seulement une population d'ergothérapeutes exerçant en libéral et prenant en soin des enfants TDA/H. En effet, le cadre de l'exercice libéral est bien différent du cadre d'exercice en structure, que ce soit au niveau des contraintes professionnelles, des moyens à disposition ou de la relation thérapeutique avec le patient. En adéquation avec ces éléments, nous avons centré notre étude sur la pratique libérale. De plus, cette étude portant sur la prise en soin des enfants TDA/H, il était important que la population interrogée ait effectivement des enfants TDA/H au sein de leur patientèle. Enfin, notre étude avait pour ambition de toucher un maximum d'ergothérapeutes et de ne pas s'intéresser uniquement à une population de professionnels formés spécifiquement aux objets de l'étude (le TDA/H et les jeux vidéo/nouvelles technologies).

Pour respecter ce cahier des charges, nous avons donc établi des critères d'inclusion à l'étude. Mis à part le non respect des critères d'inclusion, aucun critère d'exclusion n'a été retenu.

Critères d'inclusion de l'étude :

- Le sujet doit être ergothérapeute diplômé d'état
- Le sujet doit exercer en libéral
- Le sujet doit actuellement prendre en soin des enfants TDA/H

3. Outil méthodologique

3.1. Choix de la méthodologie

Le questionnaire est une méthode de recueil d'informations servant « principalement à standardiser un recueil de données précises et souvent quantifiables ». Il permet de valider ou non une hypothèse par le biais de plusieurs objectifs : « décrire, quantifier et qualifier phénomène ou une situation ». Il peut être constitué de différents types de questions répondant à divers objectifs : les questions fermées permettant de produire des données quantifiables et les questions ouvertes permettant au sujet de répondre de façon plus « libre », apportant ainsi au questionnaire une dimension qualitative (Tétreault & Guillez, 2019).

Au vu des caractéristiques du questionnaire, il représentait donc l'outil méthodologique le plus adapté à cette recherche. En effet, notre étude est un état des lieux d'une pratique, ce qui engage à la fois à estimer le taux de cette pratique et à la décrire afin de pouvoir l'expliquer. Il était donc nécessaire de collecter des données quantitatives et qualitatives pour répondre à nos objectifs, ce qui n'est possible qu'avec un questionnaire ; l'entretien et l'observation étant des outils uniquement qualitatifs.

Le questionnaire permet également d'obtenir un échantillon large, ce qui est indispensable pour obtenir un état des lieux représentatif ainsi qu'une validité des résultats obtenus.

Enfin, de par les contraintes temporelles et organisationnelles imposées par le mémoire et le contexte sanitaire actuel, il était nécessaire d'utiliser une méthode peu contraignante pour les répondants. Le questionnaire facilite la diffusion et la passation puisqu'il ne nécessite pas de recruter les participants à un instant t . Les participants peuvent répondre au questionnaire en ligne au moment où ils le désirent, ce qui est adapté aux contraintes temporelles des professionnels libéraux, dont l'emploi du temps est souvent chargé.

3.2. Conception et contenu du questionnaire

3.2.1. Etapes de la conception

Lors de la conception du questionnaire, nous nous sommes appuyés sur l'ouvrage « Guide pratique de recherche en réadaptation » (Tétreault & Guillez, 2019) en tant qu'aide méthodologique. La conception s'est déroulée en plusieurs étapes :

1. Formulation théorique : La première étape de la création du questionnaire était d'identifier les données à recueillir pour répondre à la problématique et aux hypothèses de l'étude. Un questionnement a été mis en exergue en s'appuyant sur les données issues de la littérature. Des thèmes généraux de questions ainsi que les objectifs du questionnaire ont ainsi pu être dégagés.
2. Identification et formulation d'hypothèses de réponse pour chaque question, afin de définir les réponses proposées dans les items à choix multiple.
3. Choix du format des questions en fonction du type de données à recueillir :
 - a. Questions fermées dichotomiques pour obtenir une donnée quantitative.
 - b. Questions à choix multiple pour obtenir une donnée qualitative en dirigeant le répondant vers des choix de réponse prédéfinis. Pour certaines de ces questions, nous avons choisi d'ajouter une réponse « autre » pour permettre à

l'ergothérapeute de mentionner un item pertinent qui aurait été omis lors de la création de la question.

- c. Echelles à réponses qualitatives ordonnées pour graduer une donnée qualitative.
 - d. Questions ouvertes à court ou à long développement pour recueillir des réponses qualitatives plus complètes. Ce format de question a été utilisé soit pour éviter des propositions de question trop réductives ou trop orientées, soit pour permettre aux ergothérapeutes de préciser et de détailler une réponse précédente (dans ce cas, la question n'était pas obligatoire).
4. Formulation des items (questions et réponses) en veillant à ce que le vocabulaire et la syntaxe utilisés soit compréhensibles et neutres pour éviter une induction de réponse.
 5. Réalisation d'un logigramme (Annexe V.) pour structurer le questionnaire de façon cohérente.
 6. Création finale du questionnaire à l'aide de *SphinxOnline* : mise en page et scénarisation du questionnaire permettant de le rendre lisible et intuitif (par exemple, affichage de certaines questions en fonction de la réponse précédente).
 7. Relecture et jugement d'expert (par une ergothérapeute libérale prenant en soin des enfants TDA/H).
 8. Modification du questionnaire selon l'avis d'expert.
 9. Pré-test avant la diffusion.

3.2.2. Description du questionnaire

Le questionnaire (Annexe VI.) compte au total 27 questions. Cependant, en fonction des réponses du participant, ce nombre est variable : 24 questions pour le chemin n°1 et 17 questions pour le chemin n°2. Nous avons défini le nombre de questions en établissant un compromis entre le niveau de détails, la quantité nécessaire de données à recueillir, et le temps de réponse au questionnaire. En effet, nous avons pris en compte les contraintes temporelles de la population participante pour définir un temps de passation relativement court (environ 8 à 10 minutes). Les objectifs étaient d'obtenir un nombre plus important de personnes susceptibles de participer et de limiter les abandons en court d'enquête.

Nous avons conçu le questionnaire en quatre parties. Chaque partie répond à des objectifs précis et se constitue de plusieurs formats de questions permettant le recueil de différents types de données. De manière globale, nous avons organisé chaque partie du questionnaire par étapes : premièrement, une question purement quantitative dans l'objectif de mesurer une pratique, suivie de plusieurs questions qualitatives permettant de décrire cette pratique.

1. Partie 1 : Déterminants personnels

Le premier objectif était de limiter les biais induits par la réponse de personnes non conformes aux critères d'inclusion de l'étude. En effet, un questionnaire en libre circulation présente un inconvénient méthodologique important : nous ne pouvons pas contrôler qui participe au questionnaire et donc le fait que le participant réponde effectivement aux critères d'inclusion de l'étude. Nous avons donc inclus cette première partie pour d'une part filtrer les

répondants selon les critères d'inclusion et d'autre part déterminer le profil des participants. Les questions portaient sur les caractéristiques du répondant, en lien avec les critères d'inclusion. Si le sujet ne correspondait pas aux critères, il ne pouvait avoir accès à la suite du questionnaire pour ne pas biaiser les données recueillies.

2. Partie 2 : Représentations personnelles des jeux vidéo

En suivant notre déroulement logique et en restant sur des questions fermées, cette partie portait sur le questionnement des opinions et représentations personnelles. Afin de répondre à la sous-hypothèse « *Les jeux vidéo sont peu utilisés en ergothérapie pédiatrique du fait des représentations personnelles du thérapeute et/ou d'un manque de connaissance des jeux vidéo* », nous avons premièrement questionné les participants sur leur niveau de connaissance des jeux vidéo. Puis, nous les avons interrogés sur leurs représentations des jeux vidéo en leur demandant quels adjectifs qualificatifs ils associaient aux jeux vidéo. Pour ce faire, nous avons utilisé des questions fermées (échelles à réponse qualitative ordonnée et échelles de réponse à choix multiple) permettant d'obtenir des réponses de nature qualitative et d'établir plus facilement des tendances de réponse, tout en obtenant des données nécessaires à la description d'un profil.

3. Partie 3 : Les jeux vidéo et l'enfant

Cette troisième partie avait pour objectif d'étudier le rapport entre les ergothérapeutes libéraux et la pratique des jeux vidéo par leurs patients : abordent-ils la question des jeux vidéo et des écrans avec leurs patients ? Prennent-ils en compte et agissent-ils sur cette pratique ludique ? Ces questionnements nous ont conduits à construire cette rubrique.

Nous avons donc proposé une première question fermée dichotomique. Elle avait pour but d'obtenir une donnée quantitative renseignant sur le nombre d'ergothérapeutes libéraux abordant les jeux vidéo au cours de l'étape initiale du processus d'intervention en ergothérapie : l'évaluation formative. En effet, avant d'analyser l'utilisation thérapeutique des jeux vidéo, il était important de décrire et de qualifier le point de départ de l'intervention. La description de cette étape d'intervention pouvait apporter des réponses déterminantes à notre problématique ainsi qu'à nos hypothèses. La suite de cette partie aborde la relation entre les patients et les jeux vidéo et les observations et actions portées par le thérapeute sur celle-ci.

4. Partie 4 : L'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H

La dernière partie suit le déroulement logique d'un processus d'intervention en ergothérapie. Après avoir questionné l'évaluation formative, cette partie avait pour but d'aborder la suite du processus d'intervention (planification, exécution et évaluation du plan de soin). Cette partie devait donc répondre à la problématique en validant ou en infirmant les deux hypothèses posées, de par :

- La quantification des ergothérapeutes utilisant et n'utilisant pas les jeux vidéo (hypothèse n°1).
- La qualification de la non-utilisation des jeux vidéo pour le groupe d'ergothérapeutes ayant répondu négativement à la question précédente.
- La description de l'utilisation des jeux vidéo par les ergothérapeutes libéraux (hypothèse n°2). Les participants devaient répondre à une série de questions ouvertes et de questions à réponse multiple afin de décrire leur utilisation des jeux vidéo dans l'intervention auprès de patients TDA/H : les objectifs de l'activité, le cadre défini pour

répondre aux objectifs thérapeutiques, les observations et résultats obtenus liés à l'utilisation des jeux vidéo.

4. Démarche expérimentale

4.1. Méthode de diffusion

Le questionnaire a été diffusé uniquement en ligne pour une collecte de données simple et adaptée aux contraintes temporelles et organisationnelles expliquées précédemment.

Nous avons défini au préalable une durée de diffusion de deux semaines afin de pouvoir traiter exhaustivement les données recueillies dans le temps imparti. Enfin, nous avons utilisé deux modes de diffusion du questionnaire :

- Une diffusion par email à destination des ergothérapeutes libéraux français. Pour contacter cette population, nous avons transmis le questionnaire à notre réseau personnel d'ergothérapeutes libéraux, et avons utilisé la liste de contact des ergothérapeutes libéraux adhérents à l'ANFE et l'annuaire de contact du *Synfel ergolib*.
- Une diffusion par le réseau social *Facebook*. Pour cela, nous avons posté le questionnaire sur deux groupes privés : « Mémoire ergothérapie » et « Ergothérapie et Nouvelles Technologies ».

4.2. Diffusion

Le questionnaire a été diffusé au mois d'avril 2020 par l'envoi d'emails à destination d'ergothérapeutes libéraux adhérents à l'ANFE et la publication sur le groupe *Facebook* « Mémoire ergothérapie ».

En parallèle, nous avons formulé des demandes d'autorisation de diffusion du questionnaire sur le réseau social *Facebook* aux gestionnaires de plusieurs groupes privés regroupant des ergothérapeutes libéraux. Nous avons reçu une réponse positive et avons donc publié notre enquête sur le groupe « Ergothérapie et Nouvelles Technologies ». La diffusion par email s'est également poursuivie par la sollicitation des ergothérapeutes libéraux de nos réseaux personnels et des ergothérapeutes référencés au *Synfel ergolib*.

Une relance était initialement prévue au bout d'une semaine. Cependant, au vu du nombre important de réponses et en prenant en compte les contraintes de temps pour l'exploitation des résultats et pour la suite de la rédaction du mémoire, nous avons décidé de ne pas relancer les ergothérapeutes et de limiter le nombre de réponses au questionnaire à 60.

L'enquête a été achevée le 5 mai 2020.

5. Recueil, traitement et analyse des données

5.1. Choix du logiciel de recueil de données

Nous avons conçu le questionnaire par le biais du logiciel *SphinxOnline*, ce logiciel étant l'outil mis à disposition par l'Université de Limoges. Il s'agit d'un logiciel fiable et de référence en matière de création et de traitement d'enquêtes. Le logiciel *SphinxOnline* présente plusieurs avantages :

- Les outils d'élaboration du questionnaire sont très complets, les formats de question sont variés.
- Il propose un questionnaire test permettant de vérifier son fonctionnement avant sa diffusion.
- Il permet de diffuser le questionnaire grâce à une section e-mailing et un lien partageable, mais également de réaliser un suivi de la diffusion du questionnaire en relevant le taux de réponses en fonction des différents moyens de diffusion.
- Il permet une collecte et une analyse des réponses fiable.

5.2. Traitement des données

Nous avons traité les données recueillies par l'utilisation des fonctionnalités d'analyse du logiciel *SphinxOnline* ainsi que du logiciel de tableur *Excel*.

Dans le but de comparer les réponses des deux groupes à certaines questions, nous avons défini trois strates pour analyser les résultats dans *SphinxOnline* :

- Echantillon total : permettant d'analyser les données de tous les participants.
- Groupe 1 : permettant d'analyser uniquement les données émises par les ergothérapeutes libéraux du Groupe 1 (utilisant les jeux vidéo avec l'enfant TDA/H).
- Groupe 2 : permettant d'analyser uniquement les données émises par les ergothérapeutes libéraux du Groupe 2 (n'utilisant pas les jeux vidéo avec l'enfant TDA/H).

Selon le type de question et le type de données recherchées, nous avons effectué soit un tri à plat soit un tri croisé pour les questions fermées. L'analyse des données qualitatives issues des questions ouvertes a été réalisée en exportant les verbatims du logiciel *SphinxOnline*. Nous avons réalisé un traitement sémantique des données par le biais d'une catégorisation issue d'un relevé de mots-clés.

Résultats

1. Présentation de l'échantillon

60 ergothérapeutes ont répondu au questionnaire. 54 d'entre elles répondaient aux critères d'inclusion de l'étude.

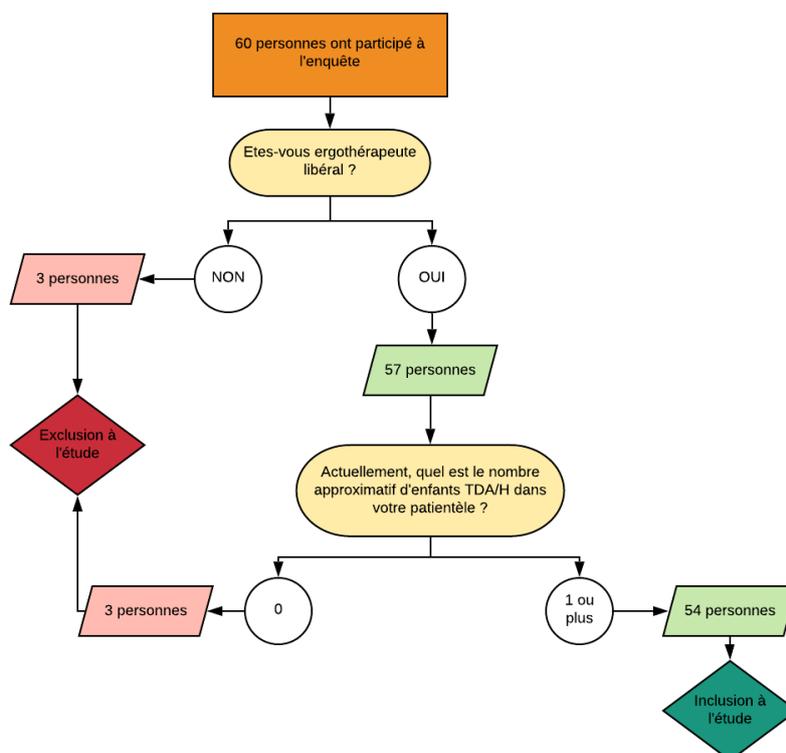


Figure 6 : Logigramme présentant les modalités d'inclusion de l'étude

L'échantillon d'ergothérapeutes libéraux prenant en soin des enfants TDA/H présente diverses caractéristiques, visualisables dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Présentation des caractéristiques de l'échantillon

Effectifs en fonction du mode de diffusion			Nombre moyen d'enfants TDA/H dans la patientèle	Tranches d'âge des participants	Diplôme ou formation complémentaire sur le TDA/H et/ou les jeux vidéo		
	Effectif	%				Effectif	%
Email	30	55,6	9,59		Oui	12	22,2
Réseau social	24	44,4			Non	42	77,8

2. Définition et présentation des deux groupes

2.1. Utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H

Au sein de notre échantillon de 54 ergothérapeutes libéraux, 23 professionnels ont indiqué utiliser les jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H, alors que 31 ergothérapeutes ont notifié ne pas avoir recours à cette activité.

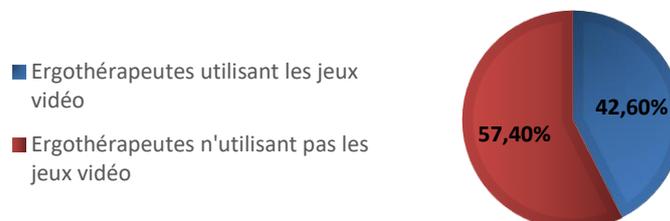


Figure 7 : Taux d'ergothérapeutes libéraux utilisant et n'utilisant pas les jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H (en %)

Il est important de souligner que 46 des 54 ergothérapeutes libéraux interrogés, soit 85,2%, abordent la question des jeux vidéo et/ou de l'exposition aux écrans avec les parents et/ou les enfants au cours de la prise en soin. Ces mêmes professionnels ont expliqué délivrer des conseils et des préconisations aux parents et/ou aux enfants quant à leur pratique des jeux vidéo. Dans ce cadre, 82,6% des thérapeutes abordant cette question notifient que la majorité de leurs patients sont consommateurs de jeux vidéo. Seulement 2 ergothérapeutes avancent qu'une faible part de leurs patients pratique cette activité.

2.2. Groupe 1 : Ergothérapeutes libéraux utilisant les jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H

Parmi les ergothérapeutes utilisant les jeux vidéo, 3 d'entre eux (13%) les utilisent pour tous leurs patients TDA/H. Les 20 autres ergothérapeutes, soit 87% de l'échantillon, n'utilisent les jeux vidéo que pour certains de leurs patients TDA/H.

L'ensemble des 12 ergothérapeutes ayant une formation complémentaire sur les sujets du TDA/H et/ou des jeux vidéo utilisent tous les jeux vidéo dans leur prise en soin. L'origine de leur participation (mail ou réseau social) est sensiblement égale et leur âge est majoritairement inférieur à 40 ans.

Tableau 3 : Description du Groupe 1

Effectifs en fonction du mode de diffusion			Tranches d'âge des participants											
	Effectif	%												
Email	13	56,5	<p>■ Moins de 30 ans ■ 30 - 39 ans ■ 40 - 49 ans ■ 50 ans et plus</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tranche d'âge</th> <th>Taux (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Moins de 30 ans</td> <td>39,1%</td> </tr> <tr> <td>30 - 39 ans</td> <td>39,1%</td> </tr> <tr> <td>40 - 49 ans</td> <td>17,4%</td> </tr> <tr> <td>50 ans et plus</td> <td>4,3%</td> </tr> </tbody> </table>		Tranche d'âge	Taux (%)	Moins de 30 ans	39,1%	30 - 39 ans	39,1%	40 - 49 ans	17,4%	50 ans et plus	4,3%
Tranche d'âge	Taux (%)													
Moins de 30 ans	39,1%													
30 - 39 ans	39,1%													
40 - 49 ans	17,4%													
50 ans et plus	4,3%													
Réseau social	10	43,5												

2.3. Groupe 2 : Ergothérapeutes libéraux n'utilisant pas les jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H

Parmi les 31 personnes constituant ce groupe, aucun ergothérapeute n'a répondu avoir suivi une formation complémentaire sur les sujets du TDA/H et/ou des jeux vidéo. Comme pour le groupe précédent, l'âge des participants est majoritairement inférieur à 40 ans et l'origine de leur participation (mail ou réseau social) est sensiblement égale.

Tableau 4 : Description du Groupe 2

Effectifs en fonction du mode de diffusion			Tranches d'âge des participants	
	Effectif	%		
Email	17	54,8		
Réseau social	14	45,2		

Les ergothérapeutes avancent différentes raisons (choix personnel ou facteurs extérieurs) expliquant leur non-utilisation des jeux vidéo.



Figure 8 : Facteurs influençant la non-utilisation des jeux vidéos par les ergothérapeutes du Groupe 2

L'analyse des réponses données par les personnes ayant sélectionné le champ « autre » nous a permis de déterminer trois sous-groupes :

- Certains ergothérapeutes expliquent ne pas utiliser les jeux vidéo par choix car ils n'en n'ont pas l'utilité. Ils privilégient l'utilisation de jeux de société ou d'activités manuelles.
- Certains considèrent que l'enfant est déjà trop exposé aux écrans au quotidien.
- Certains soulèvent des aspects négatifs du jeu vidéo, considéré comme un objet faisant entrave à la relation ou encore non adapté à une rééducation.

3. Les connaissances et les représentations personnelles des jeux vidéo des ergothérapeutes libéraux

3.1. Connaissances et représentations générales

Le niveau de connaissance des jeux vidéo perçu par les participants à l'étude est hétérogène. De plus, nous n'avons pas constaté de différences significatives entre le niveau de connaissance des ergothérapeutes du Groupe 1 et du Groupe 2.

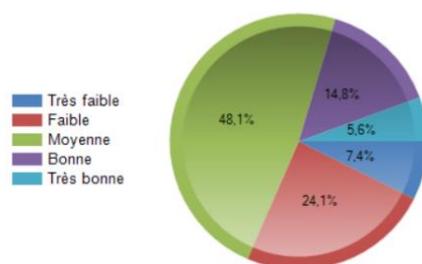


Figure 9 : Niveau de connaissance des jeux vidéo évalué par les répondants eux-mêmes

Concernant les représentations personnelles des jeux vidéo, les écarts entre les groupes ne sont pas réellement significatifs. Nous constatons que les jeux vidéo sont considérés, par les ergothérapeutes des deux groupes, principalement comme une activité « ludique » mais « addictive ». Nous pouvons tout de même relever que les items « intéressant » et « thérapeutique » se placent parmi les réponses majoritaires des ergothérapeutes du Groupe 1 (respectivement 60,9% et 56,5%) mais pas parmi celles du Groupe 2, pour lequel ces adjectifs ne sont pas majoritairement cités (35,5% et 22,6%).

L'analyse des réponses aux champs « autre » soulève les notions de cadre et de nuance. Les adjectifs associés aux jeux vidéo peuvent être variables en fonction du contexte et de la pratique du jeu. On constate également la mention d'un adjectif négatif (« chronophage ») par un membre du Groupe 2 et la mention de deux adjectifs positifs (« adaptable », « pédagogique ») par un ergothérapeute du Groupe 1.

Tableau 5 : Adjectifs associés aux jeux vidéo en fonction des groupes

Groupe 1	Groupe 2
Réponses à l'item « autre » : - A <i>cadrer</i> en guidance parentale - <i>Adaptable, pédagogique</i>	Réponses à l'item « autre » : - Tout est question de <i>mesure</i> ... - A <i>nuancer</i> , les JV peuvent être "violents, addictifs, etc..." mais cela dépend du <i>contexte</i> . Je dirais que cela peut être potentiellement toutes les réponses ! - <i>Chronophage</i>

3.2. Connaissances et représentations des pratiques excessives des jeux vidéo

La grande majorité (81,5%) des répondants pense que les jeux vidéo sont néfastes pour le développement de l'enfant si leur pratique est excessive. Ce constat est sensiblement le même qu'il s'agisse du Groupe 1 (78,3%) ou du Groupe 2 (83,9%).

Pour l'ensemble des 54 participants, une pratique excessive se définit principalement (83,3%) par le temps d'exposition de l'enfant face aux écrans. Nous observons également que chaque critère est au moins utilisé par plus de 60% des ergothérapeutes libéraux. En outre,

nous avons relevé que 14 personnes prennent en compte les 5 critères proposés pour définir une pratique excessive soit 26 % des 54 personnes interrogées.

4 ergothérapeutes libéraux ont répondu à l’item « autre ». Parmi eux, 2 personnes s’intéressent au comportement de l’enfant dans la vie réelle, 1 personne prend en compte le type de jeu vidéo pratiqué, et le 4^{ème} répondant s’attache à évaluer le niveau d’accompagnement parental.

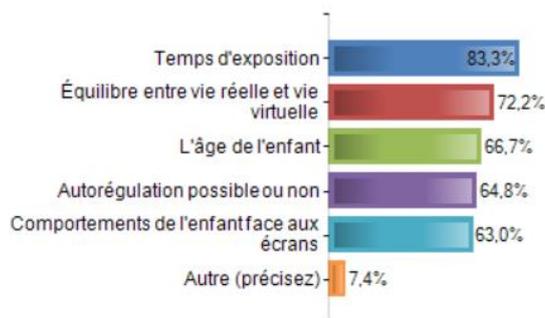


Figure 10 : Critères d'identification d'une pratique excessive des jeux vidéo

4. L'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H

Cette partie présente les résultats obtenus auprès du Groupe 1, composé des 23 ergothérapeutes libéraux utilisant les jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H.

4.1. Objectifs travaillés par le biais de l'utilisation des jeux vidéo

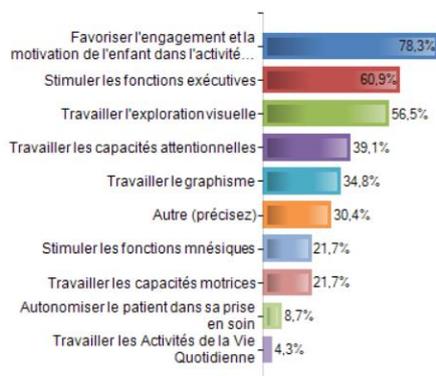


Figure 11 : Objectifs thérapeutiques liés à l'utilisation des jeux vidéo par les ergothérapeutes du Groupe 1

Les jeux vidéo sont majoritairement utilisés pour répondre aux objectifs suivants : « favoriser l’engagement et la motivation de l’enfant dans l’activité et/ou dans la prise en soin » ; « stimuler les fonctions exécutives » ; « travailler l’exploration visuelle ». Parmi les réponses « autre », nous avons relevé le fait que les ergothérapeutes utilisent les jeux vidéo dans les objectifs d’apprentissage de la frappe au clavier et d’apprentissage de l’utilisation de l’outil informatique comme moyen de compensation scolaire.

Enfin, à la question ouverte permettant de préciser les objectifs mentionnés, nous avons identifié que les ergothérapeutes abordent principalement l’attention visuelle et les capacités visuo-spatiales ainsi que les capacités d’organisation, de planification et de réflexion.

4.2. Cadre d'utilisation des jeux vidéo

87% des ergothérapeutes libéraux interrogés définissent un cadre précis pour l'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H. De plus, la majorité d'entre eux (60,9%) définissent également des critères de sélection du jeu vidéo utilisé.

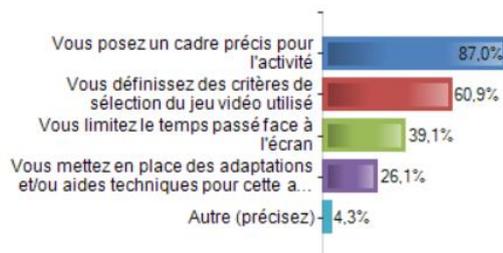


Figure 12 : Cadre donné à l'activité jeu vidéo par les ergothérapeutes du Groupe 1

L'utilisation des jeux vidéo est majoritairement réservée au cadre de la séance (95,7 %). 7 ergothérapeutes sur 23 les utilisent également en tant qu'activité à réaliser à la maison et un seul ergothérapeute répond ne pas utiliser les jeux vidéo lors des séances en cabinet mais uniquement en tant qu'activité à domicile.

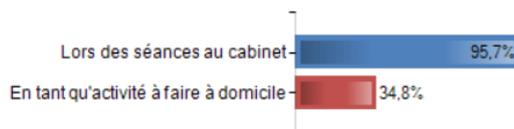


Figure 13 : Contexte d'utilisation des jeux vidéo par les ergothérapeutes du Groupe 1

17 ergothérapeutes ont précisé le cadre qu'il définissent pour l'activité jeu vidéo. Nous avons identifié des éléments principaux du cadre, exprimés par plusieurs professionnels :

- **Le temps** : 17 ergothérapeutes ont notifié définir un temps pour réguler l'activité. Ce temps est notamment cadré par l'utilisation d'un « time-timer » et/ou par la définition d'un nombre de parties.
- **Les objectifs** : 8 personnes insistent sur les objectifs posés. La majorité d'entre eux explicitent les objectifs de l'activité avant la réalisation de celle-ci par l'enfant.
- **Le choix du jeu** : 6 participants évoquent le choix du jeu. La majorité des répondants (4 ergothérapeutes) choisissent eux-mêmes le jeu vidéo en fonction des objectifs de l'activité. Les 2 autres professionnels laissent le choix du jeu à l'enfant parmi une liste prédéfinie de jeux répondant tous aux objectifs fixés par le thérapeute.
- **La planification** : 2 ergothérapeutes expliquent utiliser le jeu vidéo en fin de séance en tant que « récompense » notamment. Un thérapeute planifie le déroulement de l'activité jeu vidéo en fonction des objectifs et de l'enfant (« début pour mettre en confiance, milieu pour relancer, ou fin pour récompenser »).
- **L'évaluation de l'activité** : Un professionnel explique qu'il évalue l'intérêt de l'activité jeu vidéo avec un enfant en vérifiant la possibilité d'un transfert d'acquis sur un jeu sans écran. Enfin, 2 ergothérapeutes utilisant les jeux vidéo en tant qu'activité à domicile indiquent qu'ils demandent à leur patient une « auto-notation » des scores obtenus.

4.3. Supports et jeux vidéo utilisés

L'ordinateur est utilisé par 21 ergothérapeutes sur 23, la tablette et/ou le téléphone sont utilisés par 14 ergothérapeutes. Enfin, la *Wii* est utilisée par 2 ergothérapeutes.

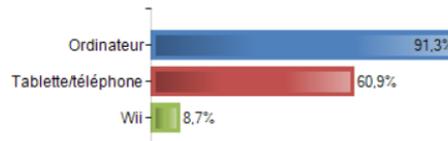


Figure 14 : Supports technologiques utilisés par les ergothérapeutes du Groupe 1

A partir des noms de jeux cités, nous avons déterminé les types de jeux principalement choisis dans le cadre de la prise en soin d'un enfant TDA/H. Nous avons relevé 32 citations de jeux vidéo, 22 citations de serious games et 18 citations d'applications utilitaires.

De manière générale, les ergothérapeutes utilisent par le biais de l'ordinateur des jeux et des applications d'apprentissage de la frappe au clavier (20 mentions) ainsi que des applications travaillant le graphisme (6 mentions). Les serious games utilisés sont principalement des jeux éducatifs et pédagogiques ainsi que des jeux de numération. Enfin, nous avons constaté l'hétérogénéité des jeux vidéo utilisés : seuls deux jeux vidéo ont été cités à deux reprises (*Minecraft* et *Rush Hour*).

4.4. Observations

L'intérêt premier de l'utilisation des jeux vidéo avancé par les ergothérapeutes est le gain de motivation et l'engagement de l'enfant dans cette activité ludique. En effet, 13 répondants sur 19 (68,4%) ont mentionné au moins un des cinq mots-clés identifiés : « engagement », « motivation », « adhésion », « ludique », « apprécier ». Ils constatent en majorité que les jeux vidéo sont un moyen intéressant pour favoriser l'adhésion du patient à sa prise en soin. Pour retrouver ce bénéfice, il faut néanmoins que l'enfant soit déjà intéressé par le jeu vidéo : une ergothérapeute explique qu'elle observe « un bon engagement ou un regain de motivation si cela les intéresse et une absence d'adhésion si cela ne les intéresse pas ».

Nous relevons que 5 ergothérapeutes apportent d'autres observations positives quant à l'utilisation des jeux vidéo. Il mentionnent notamment une « amélioration de la vitesse de frappe » ; une « concentration possible contrairement à des activités papier/crayon » ; une « impulsivité et manque d'inhibition avant de se mettre sur tablette, puis mutisme et concentration dans les jeux ». Pour une thérapeute, grâce aux jeux vidéo l'enfant « bénéficie d'un retour rapide sur son résultat : en cas d'échec, il le sait tout de suite, en cas de réussite, il est tout de suite valorisé. ». Enfin, un professionnel explique que « quelques jeunes font le transfert sur des activités de vie quotidienne ou scolaires ». Par ailleurs, une ergothérapeute explique que « c'est très variable d'un patient à l'autre, ils ne répondent pas tous de la même manière ». Dans la même optique, une autre ajoute que « certains enfants sont "hypnotisés" par l'écran, d'autres pas ». L'analyse des réponses a également permis de relever des observations négatives, formulées par certains répondants :

- 3 thérapeutes observent chez l'enfant TDA/H une impulsivité lors de l'activité.
- 2 ergothérapeutes expliquent avoir des difficultés à stopper l'enfant dans cette activité.
- 1 personne soulève des « difficultés de transfert des acquis en dehors du jeu et du contexte ludique ».

Discussion

Les données obtenues à la suite de la diffusion du questionnaire apportent des résultats permettant de répondre à la problématique posée. Pour analyser et interpréter les résultats, nous procéderons dans l'ordre des hypothèses de recherche.

1. Le taux d'ergothérapeutes libéraux utilisant les jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H

Les résultats exposés par la figure 7 mettent en évidence que 57,4% des ergothérapeutes libéraux participant à cette étude n'utilisent pas les jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H.

A la lumière de ces chiffres, nous pouvons donc valider l'hypothèse n°1 : *actuellement, la majorité des ergothérapeutes libéraux n'utilisent pas les jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H*. Nous allons maintenant nous attacher à expliquer ce fait.

Tout d'abord, un des biais potentiels lié à la diffusion du questionnaire aurait pu impacter ce résultat. En effet, lors de la diffusion de l'étude, nous avons utilisé le groupe privé Facebook « Ergothérapie et Nouvelles Technologies ». Ce groupe est dédié, entre autres, au thème des jeux vidéo. Il existait donc un risque d'obtenir, dans l'échantillon de participants, plus de réponses d'experts du domaine ou de personnes particulièrement intéressées par l'utilisation des jeux vidéo que dans la population générale des ergothérapeutes libéraux. Cependant, au vu des chiffres liés à la diffusion de l'étude nous observons que les pourcentages de réponses en fonction du mode de diffusion sont similaires entre le Groupe 1 et le Groupe 2 (tableaux 3 et 4). Nous observons également que les réponses à la diffusion par email sont les plus nombreuses. Le mode de diffusion n'a donc a priori pas d'influence sur les résultats obtenus.

L'échantillon de l'étude est représentatif de la population générale des ergothérapeutes libéraux concernant le niveau d'intérêt pour les jeux vidéo mais également l'âge. Selon les statistiques du répertoire ADELI, l'âge moyen des ergothérapeutes libéraux en 2019 est de 34,2 ans (ADELI-Drees, 2019). Les ergothérapeutes libéraux en France sont relativement jeunes. Ce constat est retrouvé dans l'échantillon de l'étude. Comme le montre le tableau 2, la majorité des pratiquants ont moins de 40 ans. A la lecture de la littérature, il est relevé que le jeu vidéo est une activité majoritairement pratiquée par les jeunes générations. Les personnes plus avancées dans l'âge sont moins intéressées par les jeux vidéo et jouent moins que les jeunes. Il est possible que le facteur générationnel ait un impact sur l'utilisation des jeux vidéo par le thérapeute. En comparant les tranches d'âge des répondants du Groupe 1 et du Groupe 2 nous constatons qu'il n'y a pas de différence significative entre l'âge des ergothérapeutes des deux groupes (tableaux 3 et 4). Ces résultats mettent en évidence que l'âge n'est pas un facteur impactant l'utilisation des jeux vidéo comme outil thérapeutique.

En outre, il est important de souligner que les résultats mettent en évidence qu'une grande majorité des ergothérapeutes libéraux (85,2%) abordent la question de la pratique des jeux vidéo et/ou de l'exposition aux écrans avec les parents et/ou les enfants. Ils s'intéressent et questionnent donc la pratique de cette activité. Cette réflexion est importante car, si le jeu vidéo est un objet présent dans l'environnement quotidien de l'enfant, l'ergothérapeute pourra davantage proposer des activités en lien avec celui-ci au cours de la prise en soin. La non-

utilisation des jeux vidéo ne s'explique donc pas par le fait que les ergothérapeutes ne s'intéressent pas à la pratique du jeu vidéo dans l'analyse des occupations du patient.

De plus, les observations issues de notre étude vont dans le sens des données de la littérature. 82,6% des ergothérapeutes interrogés constatent que leurs patients jouent à des jeux vidéo, ce qui confirme que les jeux vidéo représentent une activité de loisirs pratiquée quotidiennement par un grand nombre d'enfants TDA/H, rendant ainsi cet outil intéressant à exploiter pour le thérapeute.

2. Les facteurs influençant la non-utilisation des jeux vidéo par les ergothérapeutes libéraux

Pour expliquer le fait que la majorité des ergothérapeutes libéraux n'utilisent pas les jeux vidéo en tant que moyen thérapeutique, nous allons maintenant nous intéresser aux facteurs influençant ce choix en analysant les réponses du Groupe 2 et en les comparant à celles du Groupe 1.

Tout d'abord, au vu des résultats présentés sur la figure 8, exposant les explications apportées par les ergothérapeutes n'utilisant pas les jeux vidéo, nous pouvons différencier plusieurs profils :

- Les ergothérapeutes qui n'utilisent pas les jeux vidéo par contrainte de temps ou de matériel. En effet, 12,9% des ergothérapeutes du Groupe 2 avancent un manque de temps pour mettre en place cette activité. 32,3% n'ont pas le matériel nécessaire pour utiliser les jeux vidéo. Ce chiffre peut s'expliquer par le fait que, pour accéder à un jeu vidéo, il faut tout d'abord acheter un support numérique assez coûteux (ordinateur, console ou tablette) mais également se munir de jeux vidéo pour certains payants et prendre le temps de les explorer.
- Les ergothérapeutes n'utilisant pas les jeux vidéo par manque de connaissance sur le sujet.
- Les ergothérapeutes qui n'utilisent pas cet outil par choix, soit par conviction que le jeu vidéo n'est pas un outil thérapeutique, privilégiant « l'utilisation de jeux de société ou d'activités manuelles », soit par considération que leurs patients sont « déjà trop exposés aux écrans au quotidien ».

2.1. Niveau de connaissance des jeux vidéo des ergothérapeutes libéraux

Nous observons que 32,3% des ergothérapeutes expliquent ne pas utiliser les jeux vidéo par manque de connaissance sur ce sujet (figure 8). A partir de ces résultats, nous constatons que certains thérapeutes justifient bien le fait de ne pas utiliser les jeux vidéo par manque de connaissance. Cependant, lorsque nous analysons les réponses apportées à la question portant sur le niveau de connaissance des jeux vidéo, nous ne distinguons pas de différences significatives entre le Groupe 1 et le Groupe 2. Le niveau de connaissance est similaire. La connaissance des jeux vidéo est considérée principalement comme « moyenne » par les deux groupes (figure 9).

Cette incohérence peut s'expliquer par la formulation de la question posée : « Comment décririez-vous votre connaissance des jeux vidéo ? ». En effet, les réponses qu'elle sous-tend sont des données subjectives de l'opinion de chacun sur son niveau

personnel de connaissance des jeux vidéo. Les réponses à cette question, n'étant pas normées et objectives, sont donc peu fiables.

2.2. Les représentations personnelles associées aux jeux vidéo

Nous avons pu relever dans la littérature que les jeux vidéo sont un objet controversé, dont la pratique a subi pendant longtemps une vision négative. Ces représentations collectives peuvent être un des freins à l'utilisation des jeux vidéo en ergothérapie.

Tout d'abord, nous avons identifié que 19,4% des thérapeutes du Groupe 2 ont répondu ne pas utiliser les jeux vidéo « par crainte d'une perte de crédibilité de leur prise en soin » (figure 8). Nous pouvons donc supposer que les parents ou l'entourage des patients possèdent des représentations négatives des jeux vidéo. Par crainte d'une perte de confiance voire d'un rejet de la prise en soin de la part des parents, certains ergothérapeutes peuvent se sentir contraints de ne pas utiliser le support des jeux vidéo. Mais qu'en est-il des représentations des ergothérapeutes ?

Les ergothérapeutes libéraux ont associé en très grande majorité les adjectifs « ludique » et « addictif » aux jeux vidéo (tableau 5). Le taux de mention de ces deux adjectifs est identique dans les deux groupes de l'étude. En effet, il semble cohérent de relever principalement ces deux adjectifs car le jeu vidéo est par définition un objet de loisirs ludique. Comme expliqué précédemment, les recherches sur le risque d'addiction aux jeux vidéo sont nombreuses. De plus, l'addiction aux jeux vidéo est très médiatisée depuis plusieurs années. Ce trouble est également mentionné dans le DSM-V et défini par l'OMS, ce qui peut expliquer que le terme « addictif » soit majoritairement associé aux jeux vidéo par les ergothérapeutes libéraux.

La différence entre les deux groupes ne réside pas dans le caractère ludique ou addictif des jeux vidéo. Par ailleurs, il est intéressant d'observer le taux de mention des adjectifs « intéressant » et « thérapeutique » entre les groupes (tableau 5). L'item « thérapeutique » n'a été cité que par 22,6% des membres du Groupe 2, contre 56,6% chez le Groupe 1. De même, l'adjectif « intéressant » est majoritairement utilisé par les ergothérapeutes du Groupe 1 (60,9%) mais pas pour le Groupe 2 (35,5%). Il semble alors que les ergothérapeutes n'utilisant pas les jeux vidéo aient une vision plus négative de ceux-ci que les ergothérapeutes utilisant cette activité.

En effet, nous relevons que 29% des ergothérapeutes du Groupe 2 expliquent que les jeux vidéo sont néfastes pour l'enfant TDA/H (figure 8). Or, nous avons expliqué que plusieurs auteurs démontrent que ce ne sont pas les jeux vidéo qui sont néfastes, mais bien certaines pratiques dites « excessives » pouvant avoir des conséquences négatives sur la personne. De plus, d'autres études apportent la preuve que les jeux vidéo peuvent avoir des effets bénéfiques pour l'enfant TDA/H.

Au vu de tous ces éléments, nous pouvons valider la sous-hypothèse les jeux vidéo sont peu utilisés en ergothérapie pédiatrique du fait des représentations personnelles du thérapeute et/ou d'un manque de connaissance des jeux vidéo. Cependant, cette affirmation est à nuancer car ce n'est pas la seule explication observée. Certains facteurs comme le manque de matériel numérique ou un manque de temps s'avèrent limitants dans la mise en place d'une activité jeu vidéo.

Après avoir décrit les facteurs limitant l'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H en ergothérapie, nous allons maintenant décrire la manière dont les ergothérapeutes utilisent les jeux vidéo en tant que moyen thérapeutique.

3. L'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H par les ergothérapeutes libéraux

Parmi les ergothérapeutes utilisant les jeux vidéo, 87 % d'entre eux expliquent ne proposer cette activité qu'à certains patients. N'ayant pas de données permettant d'analyser ce choix, nous pouvons tout de même supposer qu'il s'explique par les principes de prise en soin en ergothérapie, qui visent à personnaliser et adapter le plan de soin en fonction du patient (Morel-Bracq, 2006).

3.1. Les objectifs

Le jeu vidéo est un moyen d'intervention choisi dans la prise en soin de l'enfant TDA/H pour répondre à divers objectifs ergothérapeutiques.

Les résultats révèlent que le principal objectif est de favoriser l'engagement et la motivation de l'enfant dans l'activité, dans 78,3% des cas (figure 11). En effet, les données de la littérature montrent qu'il est souvent difficile d'engager l'enfant TDA/H dans les activités proposées. Les comportements de l'enfant TDA/H sont « difficiles à cadrer » (Fortenbach, 2015), ses capacités cognitives sont mal exploitées et son attention décroche lorsqu'une activité n'est pas suffisamment intéressante ou trop coûteuse. Or, l'engagement de l'enfant dans l'activité est primordial pour pouvoir travailler les objectifs thérapeutiques fixés. L'objectif premier pour le thérapeute est donc bien de proposer une activité motivante pour l'enfant afin de l'engager dans l'activité. En effet, selon Sylvie Meyer (2013), la motivation est « l'un des pré-requis de l'engagement » (Meyer, 2013). En ce sens, le jeu vidéo semble un support thérapeutique très pertinent.

Les ergothérapeutes libéraux avancent d'autres objectifs thérapeutiques pour lesquels ils utilisent le support jeu vidéo. Il s'agit notamment de : stimuler les fonctions exécutives dont la planification, travailler l'exploration visuelle notamment les capacités visuo-spaciales, travailler les capacités attentionnelles, travailler le graphisme, travailler la frappe au clavier. Ces résultats sont cohérents avec la description des symptômes du TDA/H par les auteurs (Le Heuzey, 2019; Locret-Capon & Bioulac, 2016). En effet, en ergothérapie libérale, nous recevons les enfants TDA/H pour des plaintes symptomatologiques principalement liées aux comorbidités et aux difficultés de l'enfant dans ses activités quotidiennes et surtout scolaires, étant donné qu'il s'agit du milieu où les difficultés de l'enfant sont les plus problématiques (HAS, 2014).

L'analyse de ces objectifs thérapeutiques nous donne un aperçu de tout le potentiel thérapeutique des jeux vidéo, de leur grande variété et de leurs possibilités de modulation pour répondre à l'ensemble des objectifs.

3.2. Le cadre posé pour l'activité jeu vidéo

87% des ergothérapeutes interrogés ont répondu poser un cadre précis pour l'activité jeu vidéo (figure 12). Cette activité est proposée généralement (95,7%) lors d'une séance en cabinet (figure 13). Ce cadre comprend le rappel des objectifs qui vont être travaillés par l'activité, la définition d'un temps pour l'activité (avec parfois la mise en place d'un time-timer), le choix du jeu vidéo utilisé, le déroulement et l'évaluation de la séance.

Au vu des résultats, nous pouvons donc valider l'hypothèse n°2 : *Les ergothérapeutes libéraux qui utilisent les jeux vidéo avec les enfants TDA/H définissent un cadre précis pour leur utilisation thérapeutique.*

Comme l'explique Marie-Chantal Morel-Bracq (2011), le cadre est indispensable pour s'assurer du potentiel thérapeutique de l'activité proposée (Morel-Bracq, 2011). Il est d'autant plus important pour l'utilisation des jeux vidéo, car cette pratique peut s'avérer contre-productive si elle est mal encadrée et pensée en dehors de tout objectif thérapeutique. Tel que nous l'avons mentionné, la pratique des jeux vidéo peut avoir des répercussions positives sur la prise en soin, à condition qu'elle soit intégrée à un cadre conceptuel ou thérapeutique préétabli. Finalement, comme pour toute autre activité et avec tous types de patients, un cadre est nécessaire.

3.3. Les types de jeux vidéo utilisés

Nous pouvons constater que les ergothérapeutes libéraux utilisent un large choix de jeux vidéo principalement sur ordinateur et sur tablette (figure 14). Nous avons relevé de nombreux types de jeux vidéo (jeux de tir, de dessin, d'aventure, de casse-tête, de gestion...) proposés aux enfants TDA/H. Cet élément confirme que les jeux vidéo offrent une stimulation des capacités du joueur différente en fonction du type de jeu et de l'interface utilisée.

Nous constatons également que les jeux vidéo ne sont pas les seuls outils utilisés. En effet, les serious game et les applications utilitaires sont mentionnés à de nombreuses reprises par les ergothérapeutes. Certains utilisent uniquement des serious game ou des applications utilitaires. Ces outils sont principalement conçus pour répondre à des objectifs d'apprentissage pédagogique (jeux de numération, apprentissage de la frappe au clavier, jeux de logique ou encore jeux d'écriture). Ce constat est intéressant car il met en évidence tout le potentiel thérapeutique des outils numériques dans la prise en soin de l'enfant TDA/H.

La présentation des différents jeux vidéo réalisée dans la partie théorique met en lumière les différences entre les jeux vidéo de divertissement à caractère purement ludique, les serious game utilisant une dimension ludique à visée éducative, et enfin les applications utilitaires uniquement tournées vers la dimension éducative. Cependant, il est courant qu'un jeu vidéo de divertissement soit utilisé à visée thérapeutique. De même, une application utilitaire peut être adaptée et détournée pour y ajouter une composante ludique. L'utilisateur modifie alors l'objectif du logiciel pour l'adapter à ses besoins. Ce processus est considéré comme un détournement d'usage, et défini par le terme de « serious gaming » (Annexe VII.), (Djaouti, 2011).

Nous avons en effet observé un détournement d'usage dans l'utilisation du jeu vidéo par les ergothérapeutes sondés. En effet, l'une des compétences professionnelles de l'ergothérapeute est d'adapter l'activité au patient et aux objectifs thérapeutiques. Le jeu étant indispensable dans la prise en soin des enfants (Ferland, 2003), l'ergothérapeute utilise des jeux vidéo ludiques pour répondre à des objectifs thérapeutiques. Il peut également utiliser des applications utilitaires, pour lesquelles les compétences travaillées sont clairement définies par le concepteur de l'application, en ajoutant une dimension ludique afin d'engager l'enfant dans l'activité.

3.4. Apport des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H

Certains des ergothérapeutes interrogés ont mentionné leurs observations à propos des bénéfices de la pratique du jeu vidéo constatés chez les enfants TDA/H pris en soin. 68,4%

d'entre eux ont notifié un gain de motivation et d'engagement de l'enfant TDA/H dans l'activité jeu vidéo. De plus, l'un des ergothérapeutes de l'étude explique que les jeux vidéo apportent bel et bien un gain de motivation, mais uniquement si l'enfant est intéressé par cette activité au quotidien. Ces observations sont identiques à celles exposées dans la littérature. Le jeu vidéo est une activité ludique et motivante pour l'enfant TDA/H. Cependant, cette activité doit être signifiante pour l'enfant, sans quoi elle n'améliore pas son engagement (Morel-Bracq, 2011).

Mis à part les résultats concernant le gain de motivation, nous avons récolté des réponses très hétérogènes. Il est donc difficile de mettre en exergue des résultats fiables à propos de cette question. Il semblerait tout de même que les résultats soient en accord avec la littérature, qui avance des bénéfices de l'utilisation thérapeutique des jeux vidéo sur l'enfant TDA/H (Bioulac, 2015), notamment en termes de : diminution de l'inattention, de l'hyperactivité et de l'impulsivité, amélioration de la frappe au clavier, et transfert d'acquis dans les activités de la vie quotidienne. Ce sujet reste néanmoins, pour nous et pour les auteurs, une source d'interrogations. Des études plus précises sur le réel bénéfice des jeux vidéo chez l'enfant TDA/H doivent être réalisées.

4. Limites et biais de l'étude

Nous avons expliqué précédemment que l'échantillon de cette étude était représentatif de la population-mère (ergothérapeutes libéraux français) en termes d'âge et de connaissance des jeux vidéo. Cependant, l'échantillon de l'étude est composé de 54 personnes, un nombre important mais insuffisant pour représenter réellement les 1681 ergothérapeutes libéraux exerçant en France (ADELI-Drees, 2019). De plus, n'ayant pas questionné le genre des participants, nous ne savons pas si notre échantillon est représentatif au niveau du sexe. En effet, les données de la littérature montrent que le jeu vidéo est une activité pratiquée et intéressante davantage les hommes (CNC Ifop, 2015). Or, l'ergothérapie en libéral est une profession majoritairement féminine : 86,6% de femmes (ADELI-Drees, 2019). Il aurait donc été pertinent de relever cette donnée.

Les résultats de cette étude ne sont donc pas généralisables à la population d'ergothérapeutes libéraux exerçant en France.

A la suite de l'analyse des données, nous avons relevé plusieurs biais perturbant la qualité et la fiabilité de l'étude.

Le premier biais méthodologique concerne le fait que nous n'avons pas suffisamment défini et explicité aux participants certains termes abordés dans l'étude. Nous leur avons seulement indiqué que l'étude portait sur les enfants TDA/H et les jeux vidéo. Nous aurions en effet pu définir ou préciser davantage les trois points suivants :

- Le terme « enfants » est un concept large et peu précis. En effet, nous n'avons pas précisé ce que nous entendions par « enfants » en ne définissant pas de tranche d'âge, par exemple un âge scolaire débutant à 6 ans. D'autre part, l'OMS considère que « l'adolescence est la période de croissance et de développement humain qui se situe entre l'enfance et l'âge adulte, entre les âges de 10 et 19 ans. » (OMS, s. d.). Les répondants ont dû interpréter cet élément, nous empêchant donc de connaître la tranche d'âge ayant été prise en considération pour répondre au questionnaire ou encore les limites d'âge qu'ils fixent pour l'utilisation des jeux vidéo. Nous ne pouvons pas mettre en lien les données recueillies avec une tranche d'âge précise de l'enfance.

- Nous avons également la volonté de ne préciser, concernant la population prise en soin, ni le type de TDA/H concerné (type mixte, à prédominance « déficit attentionnel » ou « hyperactivité-impulsivité ») ni la présence ou non de comorbidités. Par ailleurs, lors d'un stage en cabinet libéral, nous avons constaté que tous les patients TDA/H ne sont pas diagnostiqués sur le plan médical, il s'agit parfois seulement d'une suspicion. Nous n'avons pas pris en compte cette problématique dans notre étude. Puisque l'ergothérapeute intervient sur les symptômes et non sur le TDA/H en lui-même, nous avons supposé que ces informations n'impacteraient pas les résultats de l'étude.
- Comme nous le montre la littérature, les jeux vidéo sont un terme générique pour définir un jeu numérique. Or, nous avons vu qu'il existe de nombreux jeux vidéo (jeux vidéo de divertissement, serious games, etc.) qui se distinguent des applications utilitaires. Dans notre questionnaire, nous n'avons pas défini ce que nous entendions par « jeu vidéo ». Cette imprécision s'est répercutée sur les réponses des ergothérapeutes et donc sur les données recueillies. Certains participants ont en effet répondu à l'enquête en considérant que les serious games et les applications utilitaires telles que les logiciels d'apprentissage de la frappe au clavier étaient des jeux vidéo. A contrario, d'autres personnes ont expliqué ne pas utiliser de jeux vidéo en considérant que ces applications utilitaires n'étaient pas des jeux vidéo. Par la non-définition du terme « jeu vidéo », nous avons laissé libre expression aux interrogés mais avons recueilli des données manquant de précision.

Le deuxième biais méthodologique est engendré par l'utilisation de questions ouvertes dans le questionnaire. Bien que nécessaire pour répondre aux objectifs de l'étude, ce type de question est délicat à analyser. Le risque pour l'examineur est d'analyser de manière subjective les réponses des participants et donc de rendre une interprétation erronée des résultats. De plus, lors de la constitution du questionnaire, nous avons placé plusieurs questions ouvertes en fin d'enquête, ce qui a amené quatre participants à éviter la dernière question obligatoire (non-réponse).

Enfin, le dernier biais est la constatation d'un effet de halo ; c'est-à-dire qu'un des éléments du questionnaire a influé défavorablement la perception totale de celui-ci. Cet effet de halo a été associé à un biais de différence (considération défavorable des personnes qui n'ont pas le même avis que nous). Globalement, nous avons reçu des retours positifs des participants. Cependant, certains ergothérapeutes n'ont pas répondu entièrement au questionnaire car ils ont trouvé celui-ci trop « orienté » et ont ressenti « une vision à charge des jeux vidéo ». Cet effet peut s'expliquer par le choix méthodologique des questions, de leur ordre et de leur formulation. Nous avons abordé dans notre étude un sujet controversé, en nous intéressant en premier lieu aux représentations personnelles des ergothérapeutes vis-à-vis des jeux vidéo. Le fait de commencer par cela a sans doute impacté négativement le nombre de réponses. De plus, il est possible qu'en souhaitant rester le plus neutre possible afin de pas laisser transparaître notre point de vue positif à propos des jeux vidéo et de pas influencer les réponses, nous ayons involontairement orienté le questionnaire sur un versant négatif.

5. Perspectives

Cette étude a permis de questionner la vision et le positionnement des ergothérapeutes libéraux face aux jeux vidéo. Elle apporte à la pratique ergothérapeutique la mise en évidence du potentiel thérapeutique des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H. Cependant,

nous avons constaté un manque de connaissance de la part de certains ergothérapeutes libéraux sur les jeux vidéo, leurs caractéristiques et leur possibilités en tant qu'activité thérapeutique. A l'avenir, il semble donc important de s'intéresser à l'information et éventuellement à la formation des professionnels à propos de cet outil.

De plus, nous retenons la nécessité de réaliser des études plus poussées afin d'analyser le réel impact des jeux vidéo sur l'enfant TDA/H, notamment vis-à-vis du transfert des acquis entre les jeux vidéo et les activités de la vie quotidienne. Il est également nécessaire d'observer plus précisément le potentiel thérapeutique de chaque type de jeu, voire de chaque jeu (jeux vidéo de divertissement, serious games...) pour la population TDA/H.

Outre le besoin d'approfondir ce sujet, cette étude nous apporte une réflexion sur une autre manière de considérer la prise en soin par l'utilisation des jeux vidéo. Nous avons constaté dans cette étude que les jeux vidéo sont majoritairement utilisés dans le cadre d'une séance en cabinet. Néanmoins, il serait intéressant pour la pratique ergothérapique de s'interroger sur la possibilité d'utiliser les jeux vidéo dans le cadre d'une auto-rééducation. Deux ergothérapeutes interrogés ont signalé utiliser les jeux vidéo dans le cadre d'une activité à réaliser à domicile par l'enfant TDA/H (figure 13), ce qui nous conforte dans l'idée d'exploiter les temps quotidiens consacrés par l'enfant à la pratique du jeu vidéo pour répondre à nos objectifs de prise en soin. Cette auto-rééducation par le biais de l'outil jeu vidéo serait intéressante à plusieurs niveaux. Tout d'abord, cela répondrait à un objectif de prévention de la pratique excessive des écrans, de par le cadre posé. De plus, l'auto-rééducation semble être une solution pertinente face aux contraintes de la pratique ergothérapique en libéral, en permettant de prolonger en termes de temps et de fréquence la prise en soin. En effet, en libéral les conditions de prise en soin ne sont pas toujours optimales et la fréquence des séances souvent insuffisante pour obtenir de réels progrès de la part de l'enfant.

Ce mémoire représente donc, nous l'espérons, le point de départ de recherches plus approfondies au sujet de l'apport des nouvelles technologies dans l'accompagnement ergothérapique des patients présentant un TDA/H.

Conclusion

Ce mémoire de recherche fait suite à un questionnement et un intérêt personnel à propos des jeux vidéo et de leur potentiel thérapeutique en ergothérapie libérale.

La littérature met en évidence les spécificités des enfants TDA/H. De par leurs difficultés au quotidien, ils ont souvent besoin d'une prise en soin ergothérapeutique afin de limiter l'impact des symptômes du TDA/H et des comorbidités sur leurs activités. Nous avons relevé que les enfants TDA/H sont une population à risque d'addiction, notamment d'addiction aux écrans. Cependant, des auteurs constatent que les jeux vidéo peuvent avoir des bénéfices pour cette population, et ce à différents niveaux. Certains enfants TDA/H ont un rapport particulier au jeu vidéo. Ils semblent plus attentifs et plus calmes lorsqu'ils pratiquent cette activité.

Dans cette optique, nous avons pour objectif de questionner la pratique ergothérapeutique actuelle afin de connaître le rapport qu'entretiennent les ergothérapeutes libéraux avec l'outil jeu vidéo, de quantifier et de qualifier l'utilisation de cette activité dans leur pratique auprès des enfants TDA/H.

Les résultats obtenus mettent en lumière tout le potentiel thérapeutique de cet outil dans la prise en soin de l'enfant TDA/H. Les ergothérapeutes utilisant les jeux vidéo adaptent les contraintes et les consignes de l'activité aux spécificités du patient et aux exigences induites par le TDA/H. La définition d'un cadre précis est primordiale pour garantir l'efficacité de l'activité et prévenir les dérives.

D'une part, le jeu vidéo correspond aux principes de l'ergothérapie et notamment au concept développé par Francine Ferland : le modèle ludique. En effet, il revêt une dimension ludique et signifiante pour nombre de nos patients. Le jeu vidéo est source de motivation, levier de l'engagement de l'enfant dans une activité. D'autre part, la diversité des jeux vidéo, en termes de jouabilité et de sollicitation des capacités cognitives du joueur, offre au thérapeute un large choix de moyens et médiateurs pour répondre à des objectifs de prise en soin variés.

Cependant et malgré son potentiel, nous avons relevé que cet outil thérapeutique est minoritairement utilisé dans la prise en soin ergothérapeutique de l'enfant TDA/H. Plusieurs facteurs, souvent intrinsèques au thérapeute, influencent la non-utilisation des jeux vidéo. Cet outil est et restera certainement un objet très controversé, ce que nous avons pu vérifier à travers les réponses recueillies.

Enfin, notre travail met en exergue un besoin de formation des ergothérapeutes libéraux dans la perspective d'améliorer la maîtrise de cette activité à visée thérapeutique. Il ouvre également de nouvelles perspectives quant à l'intégration des jeux vidéo au cœur du processus d'intervention en ergothérapie. Il nous semble en effet très intéressant de mettre à profit la pratique quotidienne des jeux vidéo par l'enfant TDA/H dans le cadre d'une auto-rééducation à domicile.

Pour conclure, nous aimerions noter qu'il est important de favoriser les échanges avec les jeunes autour des jeux vidéo, qui font dans la majorité des cas partie intégrante de leur quotidien. Il est ainsi de notre ressort, en tant qu'ergothérapeutes, de nous adapter aux changements occupationnels de nos patients au fil des générations.

Par la réalisation de cette étude, notre propre vision des jeux vidéo et de la pratique ergothérapeutique libérale a évolué, et nos connaissances se sont considérablement enrichies.

Références bibliographiques

- 3-6-9-12—*Apprivoiser les écrans et grandir*. (s. d.). 3-6-9-12. Consulté 28 mai 2020, à l'adresse <https://www.3-6-9-12.org/>
- ADELI-Drees. (2019). *Démographie des professionnels de santé*. <http://dataviz.drees.solidarites-sante.gouv.fr/demographie-professionnels-sante/>
- American Psychiatric Association (Éd.). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5* (5th ed). American Psychiatric Association.
- Bach, J.-F., Postaire, É., & Bernard, A. (2013). *L'enfant et les écrans : Un avis de l'Académie des sciences*. Pommier.
- Bange, F. (2014a). 9. Chez l'enfant et le collégien. In *TDA/H - Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité* (p. 62-73). Dunod. <https://www-cairn-info.ezproxy.unilim.fr/tda-h-trouble-deficit-de-l-attention-hyperactivite--9782100529681-page-62.htm>
- Bange, F. (2014b). Introduction. In *TDA/H - Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité* (p. 363-367). Dunod. <https://www-cairn-info.ezproxy.unilim.fr/tda-h-trouble-deficit-de-l-attention-hyperactivite--9782100529681-page-363.htm>
- Benghozi, P.-J., & Chantepie, P. (2017a). Chapitre IV. Pratiques, consommation et usages. *Questions de culture*, 153-191.
- Benghozi, P.-J., & Chantepie, P. (2017b). Introduction. *Questions de culture*, 9-34.
- Bioulac, S. (2014). 53. Nouvelles technologies de l'information et de la communication. In *TDA/H - Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité* (p. 429-434). Dunod. <https://www-cairn-info.ezproxy.unilim.fr/tda-h-trouble-deficit-de-l-attention-hyperactivite--9782100529681-page-429.htm>
- Bioulac, S. (2015). Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité et Technologies de l'Information et de la Communication. *Psychotropes*, Vol. 21(4), 55-78.
- Bioulac, S., Arfi, L., & Bouvard, M. P. (2008). Attention deficit/hyperactivity disorder and video games : A comparative study of hyperactive and control children. *European Psychiatry*, 23(2), 134-141. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.11.002>
- Boumendjel, M., Fatséas, M., Miranda, R., & Benyamina, A. (2016). Chapitre 11. TDAH et addictions. In *Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité de l'enfant à l'adulte* (p. 209-228). Dunod. <https://www-cairn-info.ezproxy.unilim.fr/trouble-deficit-de-l-attention--9782100749409-page-209.htm>
- Bul, K. C., Kato, P. M., Van der Oord, S., Danckaerts, M., Vreeke, L. J., Willems, A., van Oers, H. J., Van Den Heuvel, R., Birnie, D., Van Amelsvoort, T. A., Franken, I. H., & Maras, A. (2016). Behavioral Outcome Effects of Serious Gaming as an Adjunct to Treatment for Children With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder : A Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 18(2), e26. <https://doi.org/10.2196/jmir.5173>
- Caci, H., Doepfner, M., Asherson, P., Donfrancesco, R., Faraone, S. V., Hervas, A., & Fitzgerald, M. (2014). Daily life impairments associated with self-reported childhood/adolescent attention-deficit/hyperactivity disorder and experiences of

- diagnosis and treatment : Results from the European Lifetime Impairment Survey. *European Psychiatry*, 29(5), 316-323. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.10.007>
- Caci, H., & Paillé, S. (2014). Retentissements au quotidien du trouble déficit de l'attention/hyperactivité durant l'enfance et l'adolescence : Données françaises issues de l'enquête européenne LIS. *Archives de Pédiatrie*, 21(12), 1283-1292. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2014.08.035>
- Chollet, A., Bourdon, I., & Rodhain, F. (2012). État de l'art du jeu vidéo : Histoire et usages. *17ème Congrès de l'AIM 2012 : Association Information et Management*, 100-119. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00784724>
- CNC. (2019). *Le marché du jeu vidéo en 2018*.
- CNC Ifop. (2015, octobre 28). *Les pratiques de consommation de jeux vidéo en France*. <https://www.cnc.fr/documents/36995/156098/Les+pratiques+de+consommation+de+j eux+vid%C3%A9o+des+Fran%C3%A7ais.pdf/e02ed84f-8186-c497-932d-136f94a4efa8>
- de Vaumas, É. (2013). Les enjeux thérapeutiques du jeu. *L'école des parents*, n° 605(6), 28. <https://doi.org/10.3917/epar.605.0028>
- Djaouti, D. (2011). *Serious Game Design : Considérations théoriques et techniques sur la création de jeux vidéo à vocation utilitaire* [Phd, Université de Toulouse, Université Toulouse III - Paul Sabatier]. <http://thesesups.ups-tlse.fr/1458/>
- Ferland, F. (2003). *Le modèle ludique : Le jeu, l'enfant ayant une déficience physique et l'ergothérapie*. Presses de l'Université de Montréal. <https://doi.org/10.4000/books.pum.13812>
- Florent, J. (2010). *Le petit Larousse illustré 2011 : En couleurs ; 87000 articles, 5000 illustrations, 321 cartes ; chronologie universelle*. Larousse.
- Fontar, B., Grimault-Leprince, A., & Le Mentec, M. (2018). Dynamiques familiales autour des pratiques d'écrans des adolescents. *Enfances, Familles, Générations*, 31. <https://doi.org/10.7202/1061777ar>
- Fortenbach, N. (2015). *SOUTENIR LA MOTIVATION DES ENFANTS EN ERGOTHÉRAPIE Exploration des techniques de soutien et d'évaluation de la motivation pour favoriser l'engagement des enfants dans les activités*. 104.
- Galéra, C., Moulin, F., & Bouvard, M. (2016). Chapitre 10. Épidémiologie du TDAH. In *Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité de l'enfant à l'adulte* (p. 192-208). Dunod. <https://www-cairn-info.ezproxy.unilim.fr/trouble-deficit-de-l-attention--9782100749409-page-192.htm>
- Girard, N. (2016). *Risques reliés à l'utilisation de la tablette électronique : Vision holistique pour une prévention efficace*.
- HAS. (2014). *Recommandations de bonne pratique TDA/H*. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-02/tdah_recommandations.pdf
- IEMP. (s. d.-a). *Le bon usage des écrans – Ensemble, gardons le contrôle*. Consulté 7 mai 2020, à l'adresse <https://lebonusagedesecrans.fr/>

- IEMP. (s. d.-b). *Qu'est-ce qu'un usage excessif ? – Le bon usage des écrans*. Consulté 25 mai 2020, à l'adresse <https://lebonusagedesecrans.fr/essentiel-a-savoir/un-usage-excessif/>
- Jensen, C. M., & Steinhausen, H.-C. (2015). Comorbid mental disorders in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder in a large nationwide study. *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 7(1), 27-38. <https://doi.org/10.1007/s12402-014-0142-1>
- Jeux vidéo*. (s. d.). Consulté 5 mai 2020, à l'adresse https://www.culture.gouv.fr/Sites-thematiques/Etudes-et-statistiques/Statistiques-culturelles/Donnees-statistiques-par-domaine_Cultural-statistics-databases/Jeux-video
- Johansen, T., Strøm, V., Simic, J., & Rike, P. (2020). Effectiveness of training with motion-controlled commercial video games for hand and arm function in people with cerebral palsy : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 52(1), 0-10. <https://doi.org/10.2340/16501977-2633>
- Karsenti, T., & Bugmann, J. (2018). Quels apports éducatifs du jeu vidéo Minecraft en éducation ? Résultats d'une recherche exploratoire menée auprès de 118 élèves du primaire. *Formation et profession*, 26(1), 89. <https://doi.org/10.18162/fp.2018.459>
- Le Heuzey, M. F. (2019). Le Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité (TDAH) chez l'enfant : Approche médicale. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, S098779831930132X. <https://doi.org/10.1016/j.jpp.2019.10.002>
- Lecendreux, M., Konofal, E., & Faraone, S. V. (2011). Prevalence of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Associated Features Among Children in France. *Journal of Attention Disorders*, 15(6), 516-524. <https://doi.org/10.1177/1087054710372491>
- Leouzon, H., Alexandre, J.-M., Fatséas, M., & Auriacombe, M. (2019). L'addiction aux jeux vidéo dans le DSM-5, controverses et réponses relatives à son diagnostic et sa définition. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 177(7), 610-623. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2019.03.013>
- Locret-Capon, C., & Bioulac, S. (2016). Chapitre 2. Description clinique et évaluation diagnostique chez l'enfant. In *Trouble Déficit de l'Attention avec ou sans Hyperactivité de l'enfant à l'adulte* (p. 25-45). Dunod. <https://www-cairn-info.ezproxy.unilim.fr/trouble-deficit-de-l-attention--9782100749409-page-25.htm>
- Masi, L., & Gignac, M. (2017). TDAH et comorbidités en pédopsychiatrie. Pathologies psychiatriques, affections médicales, troubles de l'apprentissage et de la coordination. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 175(5), 422-429. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2015.11.013>
- Mellor, C. (2014). *Les jeux vidéo : Support de rééducation de la dyslexie?* 123.
- Meyer, S. (2007). *Démarches et raisonnements en ergothérapie*. École d'études sociales et pédagogiques.
- Meyer, S. (2013). *De l'activité à la participation*. De Boeck : Solal.
- Morel-Bracq, M.-C. (2006). *Analyse d'activité et problématisation en ergothérapie*. 78.
- Morel-Bracq, M.-C. (2011). Exploiter le potentiel thérapeutique de l'activité. In *Expériences en Ergothérapie*.

- Morel-Bracq, M.-C. (2017). *Les modèles conceptuels en ergothérapie : Introduction aux concepts fondamentaux*. De Boeck Supérieur.
- Nielsen, S. K., Kelsch, K., & Miller, K. (2017). Occupational Therapy Interventions for Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder : A Systematic Review. *Occupational Therapy in Mental Health*, 33(1), 70-80.
<https://doi.org/10.1080/0164212X.2016.1211060>
- OMS. (s. d.). *OMS | Développement des adolescents*. WHO; World Health Organization. Consulté 25 mai 2020, à l'adresse
https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/fr/
- OMS. (2018). *OMS | Trouble du jeu vidéo*. WHO; World Health Organization.
<http://www.who.int/features/qa/gaming-disorder/fr/>
- Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual Research Review : A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56(3), 345-365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>
- Que signifient les logos ? | PEGI*. (s. d.). Consulté 4 mai 2020, à l'adresse
<https://pegi.info/fr/page/que-signifient-les-logos>
- Quelles sont les classifications ? | PEGI*. (s. d.). Consulté 4 mai 2020, à l'adresse
<https://pegi.info/fr/page/quelles-sont-les-classifications>
- Quiviger, S., & Caci, H. (2014). Enquête sur le trouble déficit de l'attention avec hyperactivité auprès de pédiatres libéraux. *Archives de Pédiatrie*, 21(10), 1085-1092.
<https://doi.org/10.1016/j.arcped.2014.06.029>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 11.
- Shaffer, R. J., Jacokes, L. E., Cassily, J. F., Greenspan, S. I., Tuchman, R. F., & Stemmer, P. J. (2001). Effect of Interactive Metronome(R) Training on Children With ADHD. *American Journal of Occupational Therapy*, 55(2), 155-162.
<https://doi.org/10.5014/ajot.55.2.155>
- Shaw, R., Grayson, A., & Lewis, V. (2005). Inhibition, ADHD, and Computer Games : The Inhibitory Performance of Children with ADHD on Computerized Tasks and Games. *Journal of Attention Disorders*, 8(4), 160-168.
<https://doi.org/10.1177/1087054705278771>
- Sieroff, É. (2008). Chapitre 18. L'attention. In *Traité de neuropsychologie clinique* (p. 263-293). De Boeck Supérieur. <https://www-cairn-info.ezproxy.unilim.fr/traite-de-neuropsychologie-clinique--9782804156787-page-263.htm>
- Tétreault, S., & Guillez, P. (2019). *Guide pratique de recherche en réadaptation*.
- Tisseron, S. (2018). 3-6-9-12. *Apprivoiser les écrans et grandir*. ERES.
<https://doi.org/10.3917/eres.tisse.2018.03>

Annexes

Annexe I. Typologie des principaux genres de jeux vidéo	56
Annexe II. Pictogrammes Classification PEGI	57
Annexe III. Les pratiques des jeux vidéo selon l'âge	58
Annexe IV. Les repères 3-6-9-12	59
Annexe V. Logigramme de l'outil méthodologique	60
Annexe VI. Questionnaire de l'étude	64
Annexe VII. Représentation schématique du « serious gaming »	69

Annexe I. Typologie des principaux genres de jeux vidéo

Typologie des genres de jeux vidéo

La diversité des jeux vidéo disponibles et la segmentation du marché ont conduit les professionnels à regrouper les jeux vidéo selon une typologie de genre. La liste qui suit donne une définition des principaux genres de jeux vidéo.

Action / Aventure : l'intérêt prédominant des jeux d'aventure se focalise sur la recherche et l'exploration, les dialogues, la résolution d'énigmes, plutôt que sur les réflexes et l'action. Le joueur peut agir sur l'histoire, certains jeux d'aventures offrent ainsi plusieurs embranchements scénaristiques. En général, la segmentation des jeux regroupe les jeux d'action et les jeux d'aventure.

Compilation : Sont regroupées dans ce segment les compilations de jeux multi-genres.

Course : les jeux de course placent le joueur aux commandes d'un véhicule. Le joueur doit effectuer un nombre déterminé de tours de piste et lutter contre d'autres pilotes, en vue d'obtenir une place sur le podium. Deux sous-genres sont distingués : le jeu de course d'arcade et le jeu de course de simulation.

FPS (First-Person Shooter) : les jeux de tir subjectif sont basés sur une visée et des déplacements où l'environnement est vu à travers les « yeux » du personnage joué. Cette perspective génère une forte identification, accentuée par des graphismes en trois dimensions.

Gestion / Wargames : dans les jeux de gestion, le joueur endosse le rôle d'un personnage qui doit construire et gérer un espace de vie (une ville), de loisir (un parc d'attraction), etc. Les jeux de gestion sont associés aux jeux de guerre dans la segmentation des jeux.

MMORPG (Massively Multiplayer Online Role Playing Game) ou MMO (Massively Multiplayer Online) : jeux de rôle en ligne massivement multi-joueurs. Ce type de jeux exclusivement multi-joueurs innove, notamment, par la mise en place d'univers fonctionnant 24 heures sur 24, appelés « mondes persistants ».

Nouveaux genres : jeux appartenant aux catégories de dressage, élevage, musique, chant, danse, rythme, simulation de métier, « party game ». Les jeux vidéo de rythme sont habituellement des jeux d'arcade dont le but est de suivre une séquence de mouvements ou de maintenir un rythme particulier. Les jeux se pratiquent à l'aide du clavier ou d'une manette de jeu. D'autres jeux de ce segment requièrent un tapis de danse ou la réplique d'un instrument de musique.

Plateforme : Les jeux de plateforme sont caractérisés par des sauts d'une plateforme suspendue à une autre ou au-dessus d'obstacles, ainsi que par divers « pièges » tendus au personnage contrôlé par le joueur.

RPG (Role Playing Game) : les jeux vidéo de rôle s'inspirent des jeux de rôle traditionnels tels que Donjons & Dragons. Le joueur incarne un ou plusieurs « aventuriers » qui se spécialisent dans un domaine spécifique (combat, magie, etc.) et qui progressent à l'intérieur d'une intrigue linéaire.

Simulation : les jeux de simulation visent à reproduire de manière réaliste les sensations ressenties aux commandes d'une voiture, d'un avion, d'un tank, d'un train, etc. Ils tiennent compte des lois de la physique, des limites de la réalité et d'un certain nombre de paramètres du comportement propre aux engins pilotés.

Sport : les jeux de sport regroupent de nombreuses disciplines sportives existantes. Ils placent le joueur directement dans l'action ou proposent au joueur de diriger une équipe.

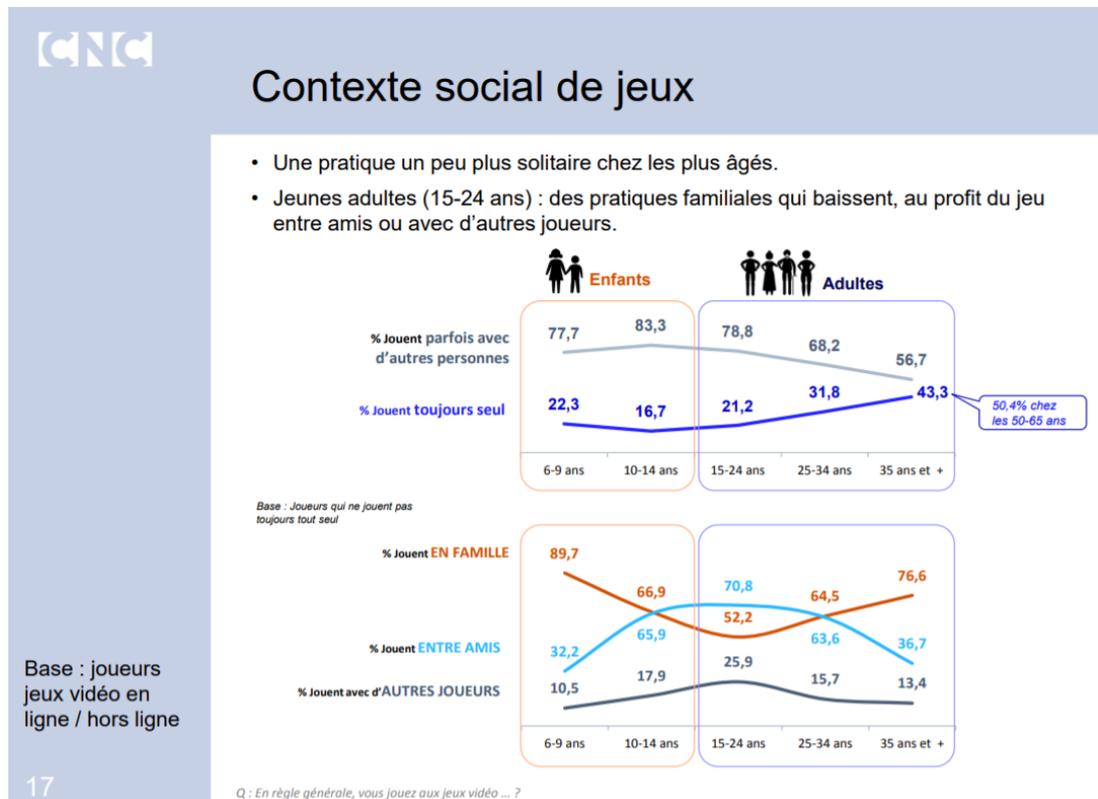
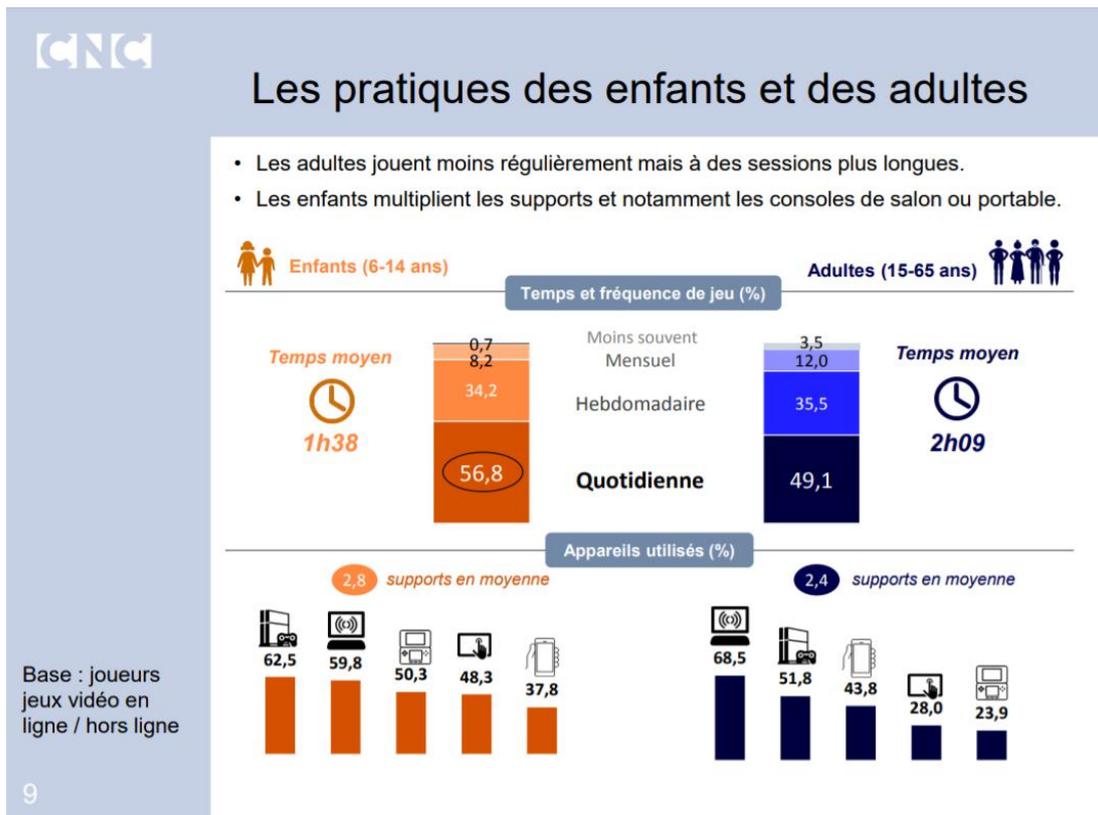
Source : Le marché des jeux vidéo en 2018 (CNC, 2019)

Annexe II. Pictogrammes Classification PEGI

 <p>PEGI 3</p> <p>Avec cette classification, le contenu du jeu est considéré comme adapté à toutes les classes d'âge. Le jeu ne doit pas comporter de sons ou d'images susceptibles d'effrayer ou de faire peur à de jeunes enfants. Les formes de violence très modérées dans un contexte comique ou enfantin sont acceptables. Le jeu ne doit faire entendre aucun langage grossier.</p>	
 <p>PEGI 7</p> <p>Les contenus présentant des scènes ou sons potentiellement effrayants se retrouvent dans cette classe. Avec une classification PEGI 7 des scènes de violence très modérées (une violence implicite, non détaillée ou non réaliste) peuvent être autorisées.</p>	 
 <p>PEGI 12</p> <p>Des jeux vidéo montrant de la violence sous une forme plus graphique par rapport à des personnages imaginaires et/ou une violence non graphique envers des personnages à figure humaine entrent dans cette classe d'âge. Des insinuations à caractère sexuel ou des postures de type sexuelles peuvent être présentes, mais dans cette catégorie les grossièretés doivent rester légères. Les jeux d'argent tels qu'ils se déroulent normalement dans le monde réel, dans les casinos ou dans les salles de jeux de hasard, sont également autorisés (par exemple les jeux de cartes qui, dans le monde réel, seraient joués pour de l'argent).</p>	   
 <p>PEGI 16</p> <p>Cette classification s'applique lorsque la représentation de la violence (ou d'un contact sexuel) atteint un niveau semblable à celui que l'on retrouverait dans la réalité. Les jeux classés dans la catégorie 16 peuvent contenir un langage grossier plus extrême, des jeux de hasard, ainsi qu'une consommation de tabac, d'alcool ou de drogues.</p>	    
 <p>PEGI 18</p> <p>La classification destinée aux adultes s'applique lorsque le degré de violence atteint un niveau où il rejoint une représentation de violence crue, de meurtre apparemment sans motivation ou de violence contre des personnages sans défense. La glorification des drogues illégales et les contacts sexuels explicites entrent également dans cette tranche d'âge.</p>	     

Source : (Que signifient les logos? | PEGI, s. d.)

Annexe III. Les pratiques des jeux vidéo selon l'âge



Source : (CNC Ifop, 2015)

Apprivoiser les écrans et grandir

3-6-9-12

À tout âge, choisissons ensemble les programmes, limitons le temps d'écran, invitons les enfants à parler de ce qu'ils ont vu ou fait, encourageons leurs créations.

3-6-9-12, des écrans adaptés à chaque âge

Avant 3 ans
Jouer avec votre enfant est la meilleure façon de favoriser son développement.
Je préfère les histoires lues ensemble, les comptines et les jeux partagés aux écrans.
La télévision allumée nuit aux apprentissages et même s'il ne la regarde pas. Jamais de télé dans la chambre.
Les outils numériques, c'est toujours pour le seul plaisir de jouer ensemble.

De 3 à 6 ans
Je fixe des règles claires sur les temps d'écran, et je parle avec lui de ce qu'il y voit et fait.
Je respecte les doses indiquées pour les programmes.
La tablette, la télévision et l'ordinateur, c'est dans le salon, pas dans la chambre.
J'intéresse les outils numériques pendant le repas et avant le sommeil.
Je ne les utilise jamais pour calmer mon enfant.
Jouer à plusieurs, c'est mieux que seul.

De 6 à 9 ans
Je fixe des règles claires sur le temps d'écran, et je parle avec lui de ce qu'il y voit et fait.
La tablette, la télévision et l'ordinateur, c'est dans le salon, pas dans la chambre.
Je paramètre la console de jeux, à l'intimité, du droit et avant le sommeil.
Je ne les utilise jamais pour calmer mon enfant.
Jouer à plusieurs, c'est mieux que seul.

De 9 à 12 ans
Je détermine avec mon enfant l'âge à partir duquel il aura son téléphone mobile.
Il a le droit d'aller sur Internet, je décide si c'est seul ou accompagné.
Je décide avec lui du temps qu'il consacre aux différents écrans.
Je parle avec lui de ce qu'il y voit et fait.
Je lui rappelle les 3 principes d'Internet.

Après 12 ans
Mon enfant « surfe » seul sur la toile, mais je fixe avec lui des horaires à respecter.
Nous parlons ensemble du téléchargement, des plagats, de la pornographie et du harcèlement.
La nuit, nous coupons le WiFi et nous éteignons les mobiles.
Je refuse d'être son « ami » sur les réseaux sociaux.

Après 12 ans
Il s'affranchit de plus en plus des repères familiaux.
Restez disponibles, il a encore besoin de vous !

De 9 à 12 ans
L'enfant a besoin d'explorer la complexité du monde.
Apprenez-lui à se protéger et à protéger ses échanges

De 6 à 9 ans
L'enfant a besoin de découvrir les règles du jeu social.
Créez avec les écrans, expliquez-lui Internet

De 3 à 6 ans
L'enfant a besoin de découvrir ses dons sensoriels et manuels.
Limitez les écrans, partagez-les, parlez-en en famille

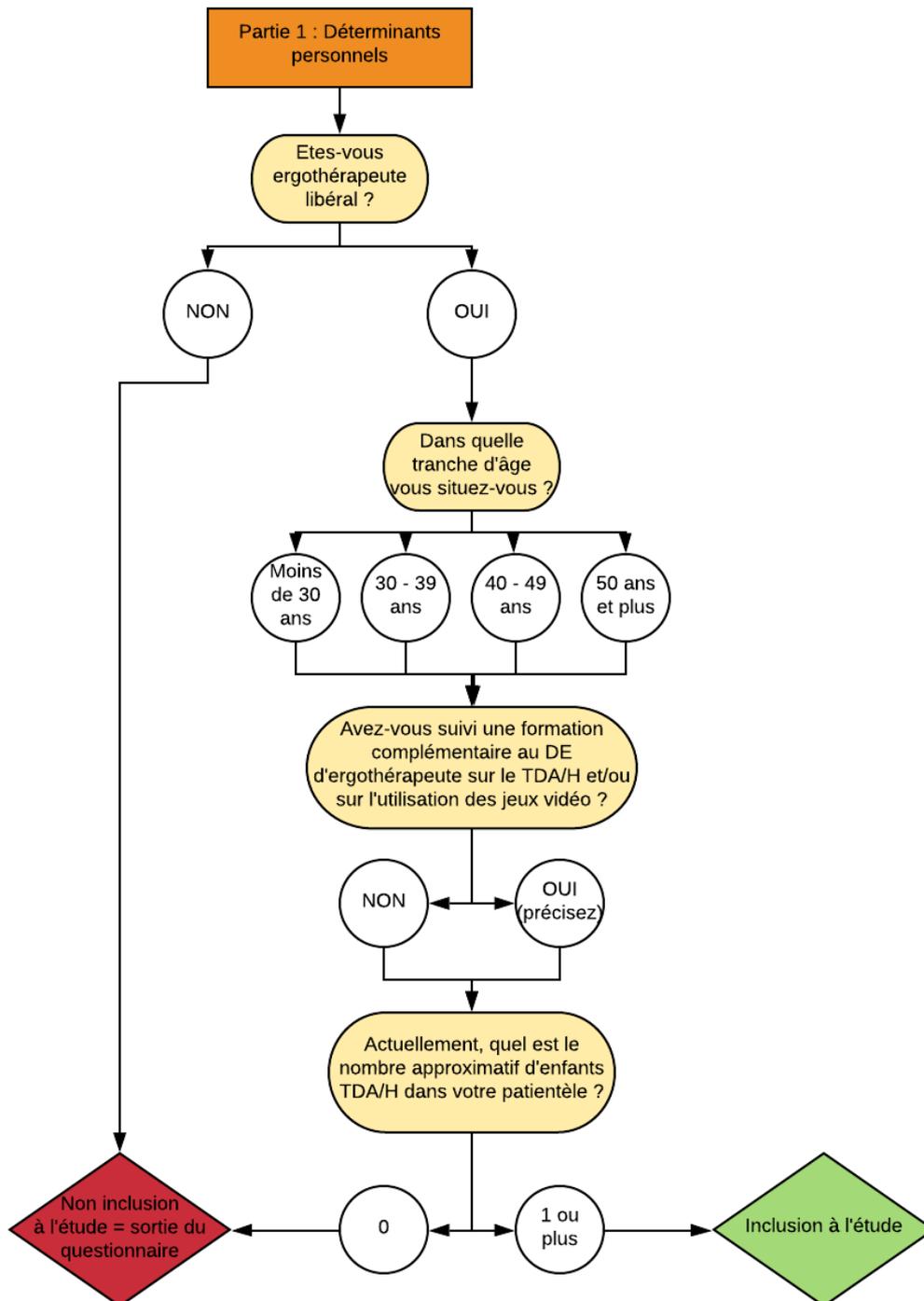
Avant 3 ans
L'enfant a besoin de découvrir avec vous ses sensibilités et ses repères.
Jouez, parlez, arrêtez la télé

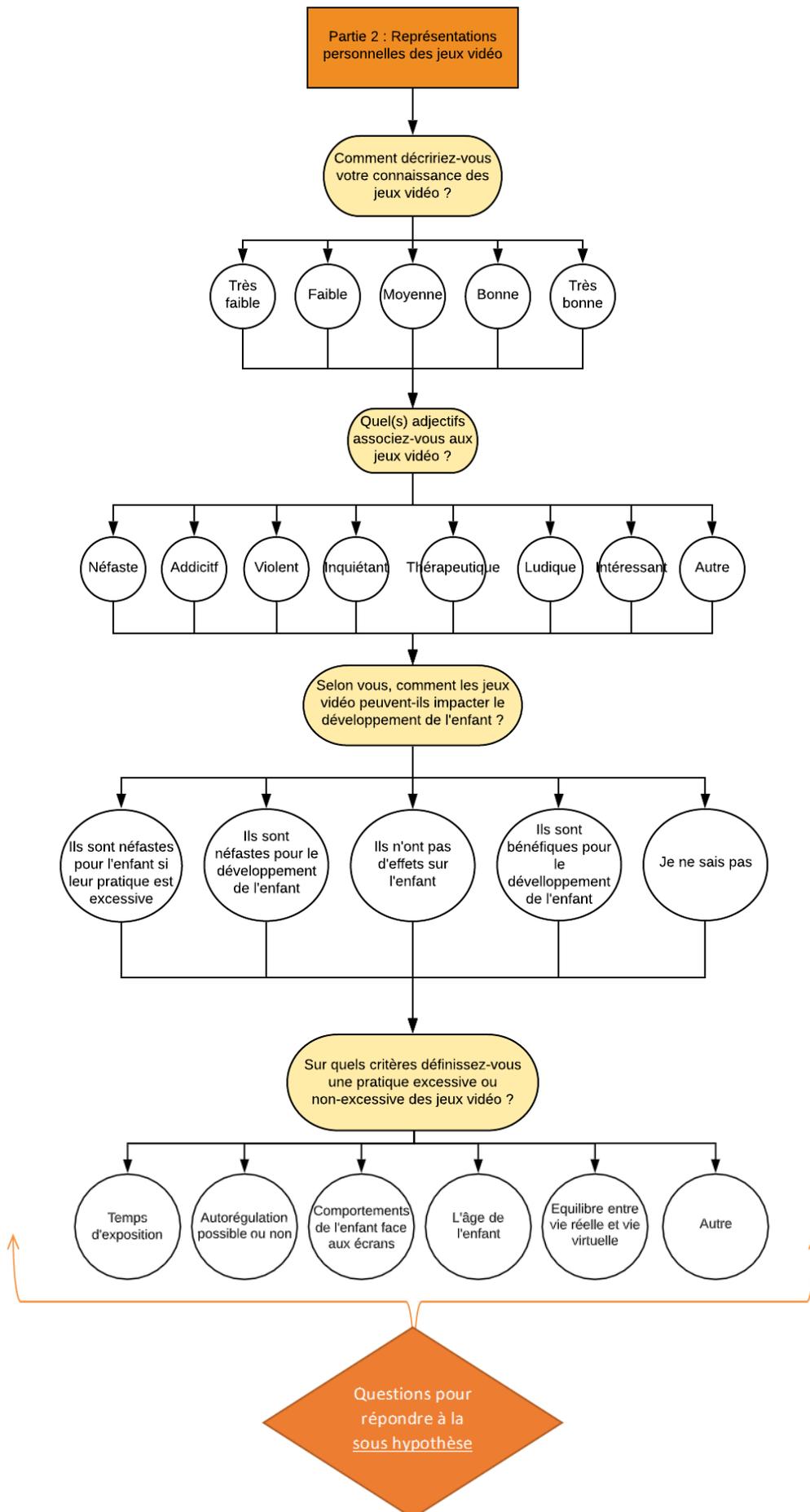
Diffusons cette affiche.
C'est tous ensemble que nous modifierons notre relation aux écrans.
Rejoignez nous sur <http://3-6-9-12.org>

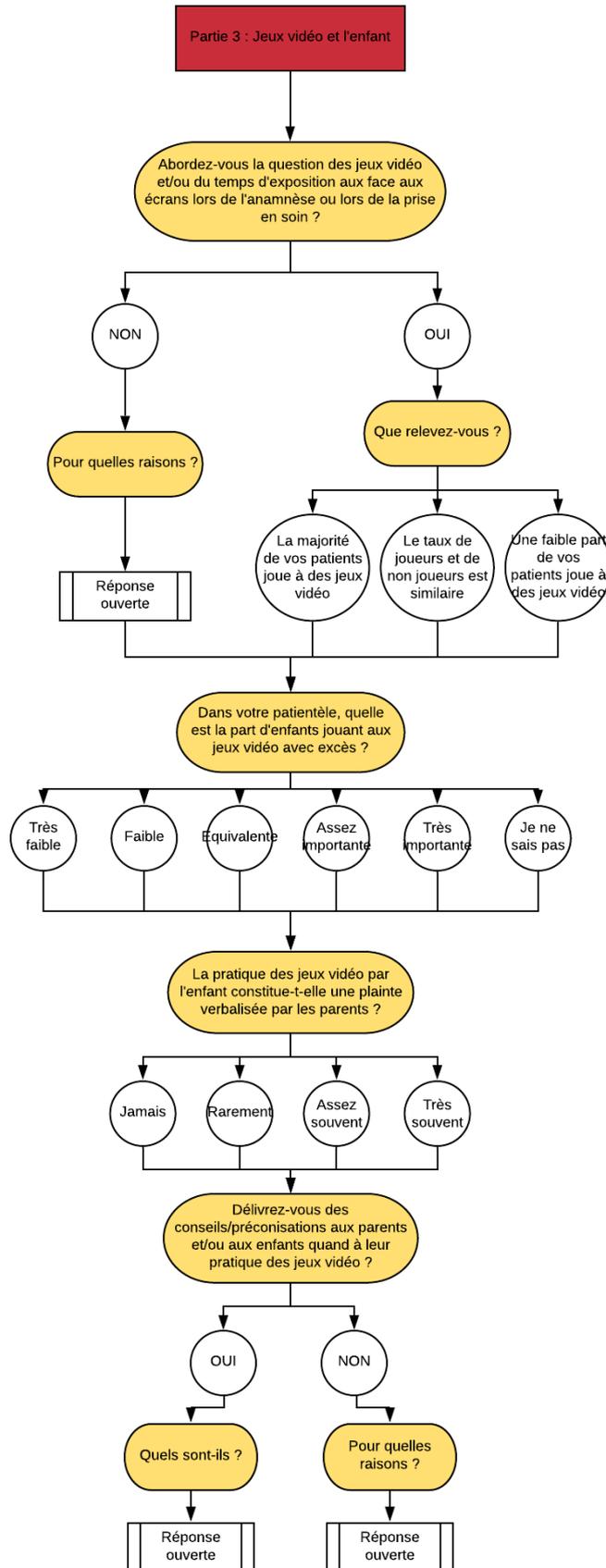
ères

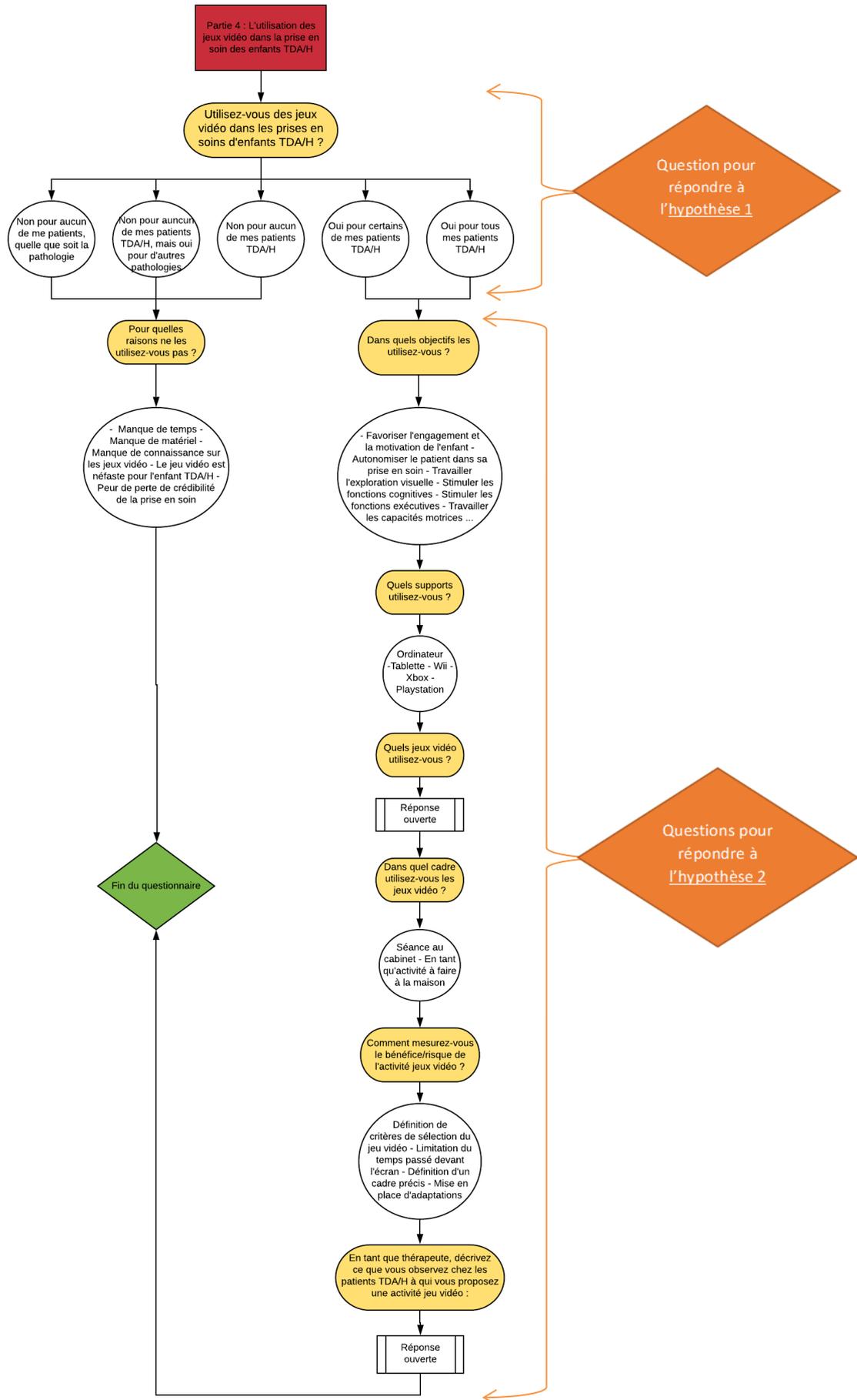
Source : (3-6-9-12 - Apprivoiser les écrans et grandir, s. d.)

Annexe V. Logigramme de l'outil méthodologique









Questionnaire : TDA/H et jeux vidéo

Bonjour,

Je suis actuellement étudiant en 3ème année d'ergothérapie à l'Institut de Formation de Limoges (ILFOMER). Je réalise un mémoire de fin d'études sur les **jeux vidéo et les enfants TDA/H en ergothérapie**. Ce mémoire a pour objectifs d'aborder les questions de l'impact des jeux vidéo sur l'enfant et du positionnement de l'ergothérapeute face à cette activité.

Pour mener à bien ce travail, j'ai réalisé ce questionnaire destiné aux **ergothérapeutes libéraux prenant en soin des enfants TDA/H**. C'est pourquoi je me permets de vous solliciter. Votre aide m'est précieuse !

Vos réponses sont **anonymes** et les données recueillies seront exploitées uniquement dans le cadre de ma recherche.

La durée de passation de ce questionnaire est d'environ **8 à 10 minutes**.

Pour toutes questions ou pour plus d'informations à ce sujet, vous pouvez me contacter par mail à l'adresse suivante : pierre.eleonore@etu.unilim.fr

Merci d'avance pour l'intérêt que vous porterez à ma recherche, et pour le temps consacré au questionnaire.

Pierre ELEONORE

Déterminants personnels



● Etes-vous ergothérapeute libéral ?

- Oui
 Non



● Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

- Moins de 30 ans
 30 - 39 ans
 40 - 49 ans
 50 ans et plus



● Avez-vous suivi une formation complémentaire au DE d'ergothérapeute sur le TDA/H et/ou sur l'utilisation des jeux vidéo ?

Si oui, précisez laquelle/lesquelles

- Non
 Oui (précisez)

Oui (précisez) :



● Actuellement, quel est le nombre approximatif d'enfants TDA/H dans votre patientèle ?

Représentations personnelles des jeux vidéo

Comment décririez-vous votre connaissance des jeux vidéo ?

Très faible Très bonne

Quel(s) adjectif(s) associez-vous aux jeux vidéo ?

Plusieurs réponses autorisées

- Ludique
- Néfaste
- Thérapeutique
- Addictif
- Intéressant
- Violent
- Inquiétant
- Autre (précisez)

Autre (précisez) :

Selon vous, comment les jeux vidéo peuvent-ils impacter le développement de l'enfant ?

- Ils sont néfastes pour le développement de l'enfant
 - Ils sont néfastes pour l'enfant si leur pratique est excessive
 - Ils n'ont pas d'effet sur l'enfant
 - Ils sont bénéfiques pour le développement de l'enfant
 - Je ne sais pas
-

Sur quels critères définissez-vous une pratique excessive ou non-excessive des jeux vidéo ?

Plusieurs réponses possibles

- Temps d'exposition
- Autorégulation possible ou non
- Comportements de l'enfant face aux écrans
- L'âge de l'enfant
- Équilibre entre vie réelle et vie virtuelle
- Autre (précisez)

Autre (précisez) :

Les jeux vidéo et l'enfant

Abordez-vous la question des jeux vidéo et/ou du temps d'exposition face aux écrans lors de l'anamnèse ou lors de la prise en soin ?

- Oui
- Non

Si non, précisez les raisons :

Si oui, que relevez-vous ?

- La majorité de vos patients joue à des jeux vidéo
- Le taux de joueurs et de non-joueurs est similaire
- Une faible part de vos patients joue à des jeux vidéo

Dans votre patientèle, quelle est la part d'enfants jouant aux jeux vidéo avec excès ?

- Très faible (<25%)
- Faible (<50%)
- Equivalente (50%)
- Assez importante (>50%)
- Très importante (>75%)
- Je ne sais pas

La pratique des jeux vidéo par l'enfant constitue-t-elle une plainte verbalisée par les parents ?

- Jamais
- Rarement
- Assez souvent
- Très souvent

Délivrez-vous des conseils/préconisations aux parents et/ou aux enfants quant à leur pratique des jeux vidéo ?

- Oui
- Non

Si oui, quels sont-ils ?

Si non, pour quelles raisons ?

L'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin des enfants TDA/H

Utilisez-vous des jeux vidéo dans les prises en soins d'enfants TDA/H ?

- Oui pour tous mes patients TDA/H
- Oui pour certains de mes patients TDA/H
- Non pour aucun de mes patients TDA/H
- Non pour aucun de mes patients TDA/H, mais oui pour d'autres pathologies
- Non pour aucun de mes patients, quelle que soit la pathologie

Si non, pour quelle(s) raison(s) ne les utilisez-vous pas ?

Plusieurs réponses autorisées

- Par manque de temps
- Par manque de matériel
- Par manque de connaissance sur les jeux vidéo
- Par crainte d'une perte de crédibilité de votre prise en soin
- Parce que le jeu vidéo est néfaste pour l'enfant TDA/H
- Autre (précisez)

Autre (précisez) :

Si oui, dans quels objectifs les utilisez-vous ?

Plusieurs réponses autorisées

- Favoriser l'engagement et la motivation de l'enfant dans l'activité et/ou dans la prise en soin
- Autonomiser le patient dans sa prise en soin
- Travailler l'exploration visuelle
- Stimuler les fonctions mnésiques
- Travailler les capacités attentionnelles
- Stimuler les fonctions exécutives
- Travailler les capacités motrices
- Travailler le graphisme
- Travailler les Activités de la Vie Quotidienne
- Autre (précisez)

Autre (précisez) :

Pouvez-vous préciser les objectifs globaux travaillés ?

(exemple : décrire quelles sont les fonctions attentionnelles travaillées, quelles AVQ... ?)

Quel(s) support(s) utilisez-vous ?

- Ordinateur
- Tablette/téléphone
- Wii
- Playstation
- Xbox/Kinect
- Autre (précisez)

Autre (précisez) :

-
- **Quels jeux vidéo utilisez-vous ?**
Citez leurs noms

-
- - **Dans quel cadre utilisez-vous les jeux vidéo ?**
Plusieurs réponses possibles

- Lors des séances au cabinet
- En tant qu'activité à faire à domicile

-
- **Comment mesurez-vous le rapport bénéfices/risques de l'activité jeux vidéo ?**
Plusieurs réponses possibles

- Vous définissez des critères de sélection du jeu vidéo utilisé
- Vous limitez le temps passé face à l'écran
- Vous posez un cadre précis pour l'activité
- Vous mettez en place des adaptations et/ou aides techniques pour cette activité
- Autre (précisez)

Autre (précisez) :

-
- - **Pouvez-vous préciser votre réponse en détaillant le cadre que vous mettez en place pour l'utilisation des jeux vidéo ?**

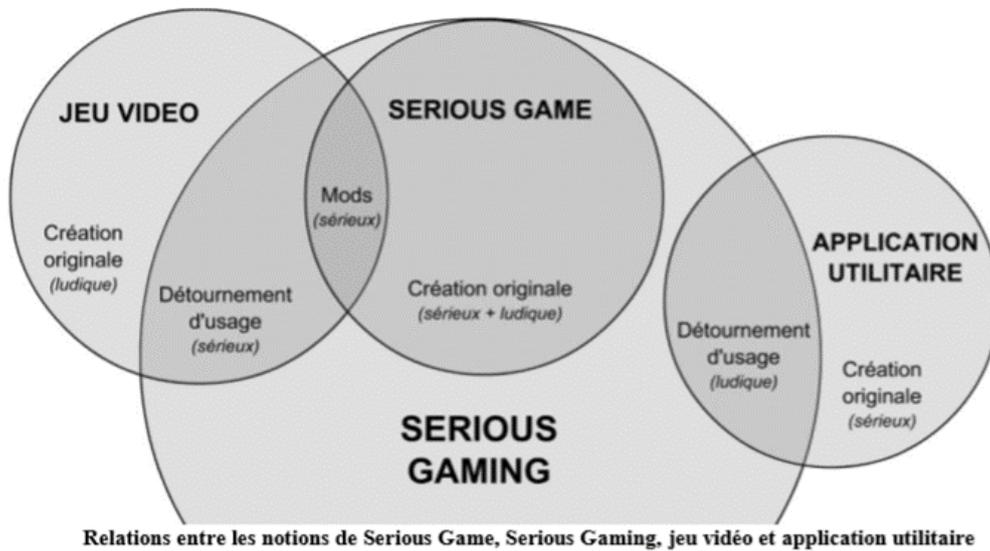
-
- - **En tant que thérapeute, décrivez ce que vous observez chez les patients TDA/H à qui vous proposez l'utilisation du jeu vidéo :**

Merci pour vos réponses, y a-t-il des éléments que vous souhaiteriez ajouter ?
(précisions de réponses, réflexions personnelles...)

Merci beaucoup pour votre participation et bon courage à vous en cette période difficile !

Pour toutes questions ou pour plus d'informations à ce sujet, vous pouvez me contacter par mail à l'adresse suivante : pierre.eleonore@etu.unilim.fr

Annexe VII. Représentation schématique du « serious gaming »



Source : *Serious Game Design : considérations théoriques et techniques sur la création de jeux vidéo à vocation utilitaire* (Djaouti, 2011)

L'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin des enfants présentant un TDA/H : état des lieux des pratiques en ergothérapie libérale

Contexte : Depuis quelques décennies, le jeu vidéo est une activité de loisirs répandue et pratiquée par un grand nombre de personnes, notamment les jeunes générations. Malgré des représentations collectives plutôt négatives, plusieurs études ont récemment démontré l'impact positif des jeux vidéo sur les personnes qui les pratiquent, et plus particulièrement les enfants présentant un TDA/H. Le jeu vidéo est une activité thérapeutique de plus en plus utilisée par les professionnels de santé. Le potentiel thérapeutique de cette activité significative peut donc être exploité par les ergothérapeutes prenant en soin des enfants TDA/H.

Objectif : L'objectif de cette étude était de réaliser un état des lieux de l'utilisation des jeux vidéo dans la prise en soin de l'enfant TDA/H par les ergothérapeutes libéraux.

Méthode : Un questionnaire a été diffusé aux ergothérapeutes libéraux prenant en soin une population d'enfants TDA/H.

Résultats : Sur un échantillon de 54 participants, 42,6% ont déclaré utiliser les jeux vidéo en tant qu'outil thérapeutique dans la prise en soin de l'enfant TDA/H, et 57,4% ont déclaré ne pas les utiliser pour diverses raisons.

Conclusion : Les ergothérapeutes libéraux utilisent les jeux vidéo en tant qu'activité thérapeutique dans le but de travailler différents objectifs de prise en soin de l'enfant TDA/H. Comme toute activité thérapeutique, le cadre défini pour l'activité est primordial. Cependant, ce moyen thérapeutique n'est pas choisi par la majorité des ergothérapeutes libéraux. Un manque de matériel, un manque de connaissance ou encore des représentations personnelles négatives sur les jeux vidéo sont autant de facteurs limitant leur utilisation dans la pratique ergothérapique auprès des enfants TDA/H.

Mots-clés : TDA/H, enfant, jeux vidéo, ergothérapie, pratique libérale

The use of video games in the care of children with ADHD: inventory of practices in liberal occupational therapy

Context: For the past decades, video games have been a widespread leisure activity practiced by a large number of people, especially the younger generations. In spite of rather negative general opinion, several studies have recently demonstrated the positive impact of video games on the people who play them, especially children with ADHD. Video games are a therapeutic activity that is increasingly used by health professionals. The therapeutic potential of this meaningful activity can therefore be exploited by occupational therapists taking care for children presenting ADHD.

Objective: The purpose of this study was to carry out an inventory of the use of video games in the care of children with ADHD by liberal occupational therapists.

Method: A questionnaire was distributed to self-employed occupational therapists taking care of a population of children presenting ADHD.

Results: Out of a sample of 54 participants, 42.6% reported using video games as a therapeutic tool in the care of the ADHD child, and 57.4% reported not using them for several reasons.

Conclusion: Liberal occupational therapists use video games as a therapeutic activity in order to work on different care goals for the ADHD child. As with any therapeutic activity, the framework set for the activity is paramount. However, this therapeutic mean is not chosen by the majority of independent occupational therapists. A lack of equipment, a lack of knowledge or negative personal opinion regarding video games are all factors limiting their use in the practice of occupational therapy with ADHD children.

Keywords : ADHD, children, video games, occupational therapy, liberal practice

