

> LA GESTION DES ÉMOTIONS
DE L'ENFANT TDAH AU SEIN
DES JEUX VIDÉO NARRATIFS <

UN REFUGE VIRTUEL POUR S'EXPRIMER



REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Nolwenn Maudet, pour m'avoir accompagnée tout au long de mon mémoire et, surtout, de m'avoir permis de traiter un sujet qui m'intéresse tant.

Mes remerciements vont également à Kim Sacks, qui a su m'éclairer lorsque je me sentais perdue. Ses conseils m'ont été précieux : ils m'ont aidé à m'affirmer et à argumenter les connaissances acquises sur mon sujet.

Merci à Benjamin Goulon de m'avoir orienté dans les débuts de création de mon projet de fin d'études.

Je souhaite également remercier Romain Goetz, qui m'a permis de mieux comprendre quel aspect de mon mémoire je voulais aborder pour mon projet de fin d'études.

Merci à Eloïse Cariou qui nous a guidé et conseillé afin de trouver une mise en page qui corresponde au Master et à notre promotion.

Je ne peux pas terminer mes remerciements sans les adresser à mes camarades de classe. Nous avons certes été une petite promotion, mais cela ne nous a pas empêché de nous soutenir et de nous tirer vers le haut. Chacun a « apporté sa pierre à l'édifice » comme le dit-on. Je tiens à faire une mention spéciale à Clara Papot et Melissa Toklu, car ce sont celles qui m'ont, en grande partie, permis de construire mon édifice par leur soutien et leur générosité infinis.

Enfin, je tiens à remercier toutes les personnes qui ont gentiment accepté de répondre à mes questions, qu'il s'agisse des professionnels de santé, des parents et des enfants.

INTRODUCTION [11]

- A. Question de recherche [19]
 - B. Méthodologie [16]
 - C. Plan du mémoire [22]
-

1 L'EXPRESSION ÉMOTIONNELLE DE L'ENFANT TDAH DANS LES JEUX VIDÉO [54]

- A. Les choix narratifs, un reflet de ses émotions [56]
 - B. Des émotions plus ou moins intenses en fonction du support [62]
 - C. Une redécouverte de l'enfant en diminuant le temps d'écran [68]
 - D. A différents types de jeux, différents comportements [74]
-

2 LES INFLUENCES ENVIRONNEMENTALES DES DIFFÉRENTS JEUX VIDÉO SUR LE COMPORTEMENT DE L'ENFANT [82]

- A. Le renforcement positif des émotions à travers les récompenses immédiates [84]
 - B. Des compétences sociales non renforcées [92]
 - C. L'influence de l'environnement virtuel et des bandes sonores sur le comportement émotionnel de l'enfant [96]
-

3 LA RELATION ENTRE L'ENFANT ET SON AVATAR : EXPRESSION ET IDENTIFICATION DANS LES MONDES VIRTUELS [100]

- A. La personnalisation de l'avatar, le reflet d'une admiration ou d'une perception de soi [110]
- B. L'enfant face à son avatar, une volonté de se différencier [115]

CONCLUSION [122]

A. Discussion

[127]

B. Ouverture

[128]

RÉFÉRENCES [130]

ANNEXES [142]

INTRODUCTION

IL ÉTAIT UNE FOIS...

Tout commence avec Sandro, mon cousin âgé de 8 ans, qui ne cesse de bouger. Hyperactif, à longueur de journée, il parle, court, fait du sport, construit des legos, joue sur la tablette... mais rien ne l'arrête. Dès qu'une occupation se termine, il faut trouver une autre idée. Le plus marquant, c'est lorsqu'il veut faire une activité avec un de ses parents : il insiste jusqu'à ce qu'il obtienne un « oui » de leur part. Ces derniers finissent, le plus souvent, par accepter pour éviter que Sandro ne se mette en colère. C'est en l'observant que je me suis demandé : étais-je aussi active et en demande constante de stimulation ?

LE TDAH, QU'EST-CE QUE C'EST ?

Après plusieurs recherches, j'ai appris que ces comportements résultaient d'un trouble, souvent considéré à tort comme une maladie, appelé le Trouble du Déficit de l'Attention Hyperactivité (TDAH). Il s'agit d'un trouble neurodéveloppemental dont le symptôme le plus visible est l'hyperactivité. En effet, selon la Haute Autorité de Santé (HAS), « le trouble du déficit de l'attention hyperactivité (TDAH) est un trouble, un syndrome associant 3 symptômes, dont l'intensité varie selon la personne »¹. Les 3 symptômes évoqués par la HAS sont les suivants :

- Un **déficit de l'attention** (incapacité à maintenir son attention, à terminer une tâche, les oublis fréquents, la distractibilité, le refus ou l'évitement de tâches exigeant une attention accrue),
- Une **impulsivité** (difficulté à attendre, besoin d'agir

tendance à interrompre les activités des autres),

- Une **hyperactivité motrice** (agitation incessante, incapacité à rester en place lorsque les conditions l'exigent).

Le déficit de l'attention et l'impulsivité sont tous les deux liés à un dysfonctionnement au niveau des fonctions exécutives. L'hyperactivité, quant à elle, est une résultante de facteurs environnementaux, neurologiques, extérieurs et de la construction psychique de l'enfant (développement du bébé à l'enfant).

TDAH ET DYSRÉGULATION ÉMOTIONNELLE

A ce trouble s'ajoute aussi des troubles associatifs, dont un particulièrement présent chez l'enfant atteint du TDAH : le trouble de dérégulation émotionnelle. Celle-ci entraîne des difficultés chez l'enfant à adapter ses réactions en fonction des situations auxquelles il fait face au quotidien, particulièrement dans ses interactions sociales et parentales. Par exemple, lorsque Sandro, enfant hyperactif, se trouve à table avec ses parents et sa sœur, il ne pourra s'empêcher de couper la parole à la personne qui est en train de s'exprimer, provoquant des réprimandes de la part de ses parents : « Sandro, on ne coupe pas la parole ! ». Le souci c'est qu'il ne comprend pas pourquoi on le dispute et réagit alors de manière surdimensionnée en se mettant à pleurer.

Cette difficulté à réguler ses émotions serait possiblement accentuée par l'utilisation des écrans, devenant de plus en plus présents dans une société de

¹ Haute Autorité de Santé, « Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) : repérer la souffrance, accompagner l'enfant et la famille - questions / réponses », 2015.

² Harlé et Desmurget, « Effets de l'exposition chronique aux écrans sur le développement cognitif de l'enfant », 2012.

plus en plus connectée² : le développement des nouvelles technologies, notamment les supports numériques tels que la télévision ou les jeux vidéo, ont largement influencé notre quotidien et contiennent de le faire. D'autre part, ces supports numériques sont un moyen pour les parents des enfants atteints du TDAH de les calmer car il semblerait qu'ils arrivent à fixer leur attention et à rester calme face à ce type d'écrans. Ces enfants semblent particulièrement aimer les jeux qui racontent une histoire dont ils sont le héros, connus sous le nom de jeux vidéo narratifs. Dans le cas de Sandro, le temps passé devant les écrans est limité, mais cela amène souvent de la frustration et donc des crises de colère lorsque le temps d'utilisation est terminé.

TRAITEMENTS DU TDAH

Pour éviter, ou du moins atténuer, ces crises, certaines solutions existent afin de soulager les parents au quotidien. En effet, il existe des traitements pour le trouble du déficit de l'attention hyperactivité. Le traitement du TDAH, utilisé de nos jours, date en fait de la fin des années 50. Il s'agit du méthylphénidate, connu aujourd'hui sous le nom de Ritaline, un psychostimulant, inventé par Leandro Panizzon qui était un chimiste. Ce psychostimulant a d'abord été exploité pour soigner la narcolepsie et les psychoses séniles, puis a ensuite été adopté pour contrer les troubles de l'attention chez l'enfant.

Toutefois, les psychologues deviennent de plus en plus réticents quant à ce traitement médicamenteux, dû aux effets secondaires qu'il engendre, tels que des troubles de l'appétit, des troubles de la croissance, de la nervosité etc... Ils tendent ainsi à

se spécialiser dans un nouveau type de thérapie : la thérapie cognitivo-comportementale.

Elle a pour but, tout comme la Ritaline, de réduire les symptômes d'inattention et d'impulsivité en s'appuyant sur les expériences quotidiennes passées et présentes de l'enfant. Cette thérapie vise, d'après le neuropsychologue Mark Chebli, à « aider la personne à mettre en place des stratégies et à agir pour modifier, corriger, moduler, prévoir et éviter [des] comportements [inappropriés] »³. Elle se réalise en séance psychothérapeutique, engageant une étroite collaboration entre le psychologue et l'enfant ainsi que dans la vie quotidienne de ce dernier, intégrant les parents dans la boucle. Le psychologue fixe des objectifs que l'enfant doit atteindre d'une séance à l'autre et donne des directives aux parents pour pouvoir continuer la thérapie à la maison.

Ce genre de thérapie permet donc à l'enfant d'améliorer ses capacités d'attention et de réflexion sans avoir à prendre de médicaments. Les parents sont également incités à participer en appliquant certaines règles au sein du foyer familial, ce qui renforcerait l'efficacité de la séance. Néanmoins, ce sont une fois de plus aux parents d'adapter leur comportement pour aider leur enfant, endossant ainsi le rôle d'aidants familiaux : les moyens que leur propose le psychologue, dans le cadre de la thérapie cognitivo-comportementale, sont effectivement bénéfiques pour l'enfant mais ne leur permettent pas d'alléger leur charge mentale au quotidien face au trouble de ce dernier.

³ Chebli, «Thérapie ou médication pour le TDAH», 2016.

C'est pourquoi il devient intéressant, voire nécessaire pour les professionnels de santé de trouver un outil numérique efficace. En effet, selon les psychologues clinicien(ne)s Frédéric Tordo, Olivier Duris et Charlotte Labossière, « dans le monde, les technologies sont de plus en plus utilisées en psychothérapies, et plus largement dans le domaine de la santé mentale »⁴. Malgré ce que l'on pourrait penser, ce sont les jeux vidéo qui deviennent de plus en plus considérés comme un outil à visée thérapeutique par les professionnels de santé. Ils permettraient de renforcer, voire d'améliorer certaines compétences chez les patients, telles que la communication ou les troubles de l'apprentissage. Yann Leroux, psychologue clinicien et psychanalyste, dévoile la raison de ce choix que lui-même a fait : « Au cours de psychothérapies ou de consultations d'enfants et d'adolescents, j'ai pu constater à quel point les jeux vidéo étaient un point d'entrée dans la vie inconsciente »⁵. Y. Leroux y voit donc un moyen de comprendre le patient, plus que par la parole. Cela serait induit par l'immersion que le jeu vidéo constitue : « le jeu vidéo dispose de potentialités réflexives, permettant, à son utilisateur, de s'éprouver lui-même subjectivement au décours du jeu, de se représenter ses propres mouvements psychiques grâce aux nombreuses fonctionnalités »⁶, tel que l'indiquent Guillaume Gillet (psychologue clinicien) et Johann Jung (chercheur en psychopathologie et psychologie clinique).

De ce fait, étant donné que le TDAH est un trouble neurodéveloppemental, les jeux vidéo pourraient potentiellement être efficaces dans le cadre de thérapies pour les enfants atteints de ce trouble.

⁴ Tordo, Duris et Labossière, *Utilisation des jeux vidéo et des robots en psychothérapies*, 2022.

⁵ Leroux, *Le jeu vidéo comme support d'une relation thérapeutique*, 2009.

⁶ Gillet et Jung, *L'immersion dans les thérapies médiatisées par le jeu vidéo*, 2019.

OÙ EST-CE QUE JE POSITIONNE MA RECHERCHE ?

Partant de cette hypothèse, j'ai souhaité m'intéresser au lien qu'il pourrait y avoir entre cette gestion difficile des émotions de l'enfant TDAH et les jeux vidéo narratifs, ceux proposant une histoire plus ou moins présente. Plus explicitement, je me pose la question suivante :

>> LES JEUX
VIDÉO NARRATIFS
CONTRIBUENT-ILS
À UNE MEILLEURE
GESTION DES ÉMOTIONS
CHEZ L'ENFANT
ATTEINT DE TDAH ? ■

QUEL EST L'IMPACT DES ÉCRANS SUR LE DÉVELOPPEMENT DES ENFANTS ?

Au vu de la place importante qu'ont pris les écrans dans nos vies quotidiennes, je pense que cela est essentiel d'expliquer l'impact que cette utilisation du numérique provoque chez les enfants, TDAH ou non.

En effet, les enfants grandissent entourés d'écrans accentuant l'inattention en général chez ceux atteints du TDAH, amoindrissant ainsi leurs relations sociales et familiales. Les professionnels de santé tentent d'alerter sur ces effets négatifs des écrans. Le premier à avoir lancé l'alarme en 1995 à ce sujet fut George Comstock, médecin de santé publique et épidémiologiste, qui, après avoir réalisé une étude épidémiologique sur des centaines de milliers d'enfants, conclut que « le temps passé par les enfants [...] à regarder la télévision est associé négativement avec leurs performances scolaires [...] »⁷.

Puis, le psychiatre et docteur en psychologie Serge Tisseron, qui dénonce lui aussi les effets néfastes des écrans sur le développement de l'enfant, a regroupé des règles pour l'utilisation des écrans à différents âges dans un livre intitulé *3-6-9-12 : Apprivoiser les écrans pour grandir*⁸. Dans son ouvrage, l'auteur expose les raisons du choix de ces âges et des règles à appliquer quant à la manipulation des écrans. Il insiste également dans le livre qu'il a co-écrit avec Bernard Stiegler, *Faut-il interdire les écrans aux enfants ?*, sur des « enfants multitâches »⁹ à cause du problème de « zapping » qu'amènent les écrans dans notre quotidien.

⁷ Comstock, *Television and the american child*, 1995.

⁸ Tisseron, *Apprivoiser les écrans et grandir*, 2013.

⁹ Tisseron et Stiegler, *Faut-il interdire les écrans aux enfants ?*, 2009.

Ils reprennent l'argument de Katherine Hayles, Dimitri Christakis et Frederick Zimmerman, respectivement professeure de littérature de sciences technologiques, pédiatre et professeur de santé publique, qui veut que les écrans accessibles simultanément entraînent une dispersion de l'attention importante.

Pendant, malgré les aspects négatifs recensés à propos de l'utilisation des écrans sur le développement de l'enfant, certains types de médias, comme les jeux vidéo, permettraient d'augmenter la capacité d'attention et favoriseraient les interactions sociales, bien que virtuelles. En effet, d'après Mégane Jalbert, les jeux vidéo sont un type de divertissement actif tandis que les autres tels que la télévision sont passifs. Cela demande un engagement de la part de l'enfant TDAH, entraînant ainsi des répercussions sur sa vie quotidienne. L'auteure explique, dans son mémoire intitulé *Associations prospectives entre l'engagement dans les jeux vidéo et le bien-être psychosocial des jeunes*, que les jeux vidéo permettraient aux enfants et adolescents de se détendre et de gérer leur colère. Ils permettraient également d'améliorer leur estime d'eux-mêmes à travers l'achèvement de niveaux. Le jeu de type collaboratif (ou multijoueur), serait à l'origine d'une augmentation de l'empathie, une problématique très présente chez les enfants TDAH, et d'une meilleure adaptation des comportements face aux autres. Mégane Jalbert énonce, en se fondant sur la théorie de Harrington et O'Connell : « Les jeux de coopération favoriseraient notamment l'augmentation des comportements d'entraide, l'empathie et une diminution des comportements inadéquats envers autrui »¹⁰. Chaque type de jeux vidéo aurait

¹⁰ Jalbert, « Associations prospectives entre l'engagement dans les jeux vidéo et le bien-être psychosocial des jeunes », 2020.

sa spécificité et, au vu des bénéfices exposés précédemment, les enfants atteints du TDAH seraient possiblement influencés de manière positive par chacun d'entre eux. C'est pourquoi il me semble pertinent de comprendre le lien potentiel entre les jeux vidéo et la gestion des émotions des enfants TDAH.

QUE NOMME-JE «JEUX VIDÉO» ?

De ce fait, je souhaite maintenant m'intéresser au terme du « jeu vidéo » et ce à quoi il fait référence afin de mieux comprendre ce possible lien.

Etant donné la popularité des jeux vidéo de nos jours, j'aimerais rappeler que ceux-ci sont connus depuis quelques décennies. Cependant, il est difficile d'entendre plusieurs personnes avoir la même définition de ce concept. Quelques auteurs, chercheurs s'y sont attelés dans le but de proposer une définition claire et unanime, une des plus connues étant celle du chercheur et game designer Jesper Juul. Il expose clairement son point de vue : « games played using computer power, where the computer upholds the rules of the game and where the game is played using a video display »¹¹. Ici, Juul explique que pour lui le jeu, tant qu'il est joué sur un écran et que cet écran respecte les règles du jeu, constitue un jeu vidéo.

En outre, le jeu vidéo ne correspondrait pas seulement à un écran mais plutôt à « un dispositif informatique avec lequel un sujet interagit pour exécuter des actions »¹², tel que l'expose Yann Leroux. Il rejoint la définition de Jesper Juul en insistant sur le fait que « ces actions sont réalisées via une inter-

face » et que celle-ci permet de donner « des informations sur l'univers du jeu et le joueur », comme l'orientation, l'équipement etc...

Dans ce contexte, il devient évident que le jeu vidéo amène une interaction entre le joueur et une interface visuelle, l'incitant à « engag[er] son corps et produi[re] une expérience sensible, c'est-à-dire physique »¹³. Le joueur se trouve ainsi à la fois dans le virtuel et le réel de par ces actions physiques retranscrites sur un écran numérique. Cette théorie se voit d'autant plus vérifiée dans la réalité virtuelle qui, malgré une simulation de « sensations bien réelles », fait croire à une réalité possible au travers d'images de synthèse.

Cependant, même si l'on pourrait croire que le jeu vidéo isole le joueur de manière presque instantanée et automatique, ce n'est pas toujours le cas. En effet, le joueur porte son attention principalement sur l'écran, mais cela ne signifie pas qu'il est isolé. Au contraire, la possibilité de jouer « en réseau » ou en mode « multijoueur », permet de conserver le dialogue qui paraît au premier abord invisible lorsque le ou les joueurs sont concentrés devant une interface visuelle. C'est Alain Bouldoires, maître de conférences à l'Université Michel de Montaigne, qui m'a éclairé sur ce point de vue : « la situation d'interaction autour de l'ordinateur montre que l'acteur reste relié socialement ».

De ce fait, il est donc important de prendre en compte que le jeu vidéo permet une interaction entre le joueur et l'interface visuelle et que celle-ci incite le joueur à engager son corps.

¹¹ Juul, *Half-Real: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*, 2005.

¹² Leroux, « Le jeu vidéo, un ludopaysage », 2008.

¹³ Bouldoires, « Le jeu vidéo au regard de la corporéité », 2006.

Et si cette interaction ne se limitait pas au physique ? Et si les jeux vidéo permettaient un engagement du joueur plus profond ?

LES JEUX VIDÉO, PAS SI DIABOLIQUES QUE ÇA...

Partant de ce principe, les jeux vidéo seraient effectivement un moyen pour les enfants de ressentir des émotions positives, mais également de développer leur bien-être et leur faculté à analyser et apprendre de leurs erreurs. Dans l'article *Videogames for Emotion Regulation : A Systematic Review*, écrit par D. Villani et al., professeur(es) en psychologie, il est précisé que de récentes études ont mis l'accent sur cette implication des émotions dans les jeux vidéo : « research explored the positive effects of videogames on players' wellbeing, in terms of inducing positive emotions, improving mood and decreasing stress, contributing to emotional stability, and promoting engaging, self-actualizing experiences such as psychological flow »¹⁴. Ces auteurs expliquent par ailleurs que les émotions négatives induites par les jeux vidéo apporteraient plus qu'il n'y paraît. Cela inciterait le joueur à surmonter des épreuves à partir par exemple de la frustration, la peur ou encore l'anxiété, et permettrait même une meilleure régulation de celles-ci : « The controlled exposure to negative emotional stimuli may trigger and train reappraisal abilities, which is a key aspect to mature Emotional Regulation ». Cependant, chez les enfants TDAH, le fonctionnement émotionnel est différent. Leur capacité à gérer leurs émotions négatives est bien plus faible. C'est pourquoi il est important de bien comprendre comment immerger l'enfant TDAH dans le monde virtuel afin qu'il ne se

¹⁴ Villani, Daniela et al., « Videogames for Emotion Regulation: A Systematic Review », 2018.

¹⁵ Huang, « The Impact of Flow State and Immersion in Video Games », 2023.

sente pas en difficulté.

...MAIS UN PEU QUAND MÊME

Richard Huang, médecin neuroscientifique, a bien compris ce concept. L'auteur aborde, dans son article, la notion de flux et déclare que « when one enters the state of flow, they are able to forget everything that is going on around them and focus entirely on the task »¹⁵. Par ces mots, Huang nous fait comprendre que le flux est conçu par les designers de telle sorte que le joueur ne se rend plus compte qu'il est dans un jeu. Cependant, un des traits de personnalité de l'enfant TDAH peut poser problème face à cet état de flux : l'hyperfocus. Il s'agit d'un état de concentration extrême dans lequel peut se trouver un enfant atteint lorsqu'il est en train d'effectuer une tâche qu'il affectionne particulièrement. Donc, selon les dires de Huang, le *flow state* serait perçu comme potentiellement dangereux chez les enfants TDAH. En effet, les jeux vidéo sont créés de façon à garder le joueur dans cet état de « flux », autrement dit, de faire en sorte qu'il concentre son attention uniquement sur le jeu. C'est cette immersion qui met en exergue l'état d'hyperfocus chez les enfants TDAH, augmentant alors le risque de développer une addiction pour les jeux vidéo.

LA NARRATION AU SEIN DU JEU VIDÉO

Par ailleurs, il existe différents genres de jeux vidéo, tels que les FPS (First Person Shooter), les RPG (Rôle Playing Games), les jeux de combat ou encore des puzzlers (ex : Tetris). Chacun de ces jeux vidéo

fait partie d'un type spécifique dont l'un, les jeux vidéo narratifs, est le plus répandu.

En effet, les jeux vidéo narratifs sont des jeux vidéo dont une partie est dédiée à la narratologie. Pour être plus précise, la narratologie regroupe trois composantes : l'histoire, le récit et la narration. C'est ce qu'annonce Dominic Arsenault, aujourd'hui professeur d'histoire de l'art et d'études cinématographiques, dans son mémoire portant sur les *Jeux et enjeux du récit vidéoludique : la narration dans le jeu vidéo*. Il s'appuie sur le concept de Vincent Jouve, professeur de littérature française : « l'histoire est une série d'événements qui touchent un ou plusieurs personnages et qui se déroulent dans un monde donné, le récit est l'organisation de cette histoire en un texte et le style dans lequel il est produit, et la narration, quant à elle, est le mode de communication du récit »¹⁶. Vincent Jouve va encore plus loin et propose une définition de la narration qui serait en fait « l'ordre dans lequel les événements sont évoqués, le point de vue à partir duquel ils sont rapportés, ou encore le degré d'implication du narrateur »¹⁷.

La narratologie, et plus spécifiquement la narration, sont donc des concepts complexes qu'il faut réussir à assimiler avant de pouvoir aller plus loin.

Toutefois, il existe un conflit entre narratologues et ludologues qui tentent d'expliquer que le jeu, est tout autant capable de mettre en place une narration, une histoire et ce, même à travers le jeu le plus « simple » possible, malgré les arguments des

ludologues (selon eux, « le jeu vidéo ne peut exister sans la moindre narration » et « le jeu vidéo est incapable d'intégrer la narration dans son système et ne peut véhiculer une histoire qu'en imitant le cinéma ou la littérature, c'est-à-dire en cessant d'être un jeu »¹⁸).

En effet, le jeu vidéo, *Passage* (fig. 1), développé en 2007 par Jason Rohrer en est un exemple pertinent : il s'agit d'interpréter un personnage qui est à la quête d'un trésor. Au fur et à mesure que le personnage avance, il fait face à des obstacles physiques, rencontre l'amour etc... la particularité de ce jeu est qu'il s'affiche sous la forme d'une bande horizontale et que le personnage doit se déplacer vers la droite pour avancer. Plus le personnage progresse, plus son aspect physique vieillira. Dans ce cas, il est clair que « les éléments de narration sont pris en charge par le gameplay » (Barnabé, 2018).



fig.1 Capture d'écran du jeu vidéo *Passage*, créé en 2007.

¹⁶ Arsenault, «Jeux et enjeux du récit vidéoludique : la narration dans le jeu vidéo», 2006.

¹⁷ Jouve, *La poétique du roman*, 1997.

¹⁸ Barnabé, *Narration et jeu vidéo : Pour une exploration des univers fictionnels*, 2018.

Cet exemple de jeu vidéo permet de comprendre que les éléments ludiques tels que le texte, le design et l'interactivité peuvent entretenir une certaine forme de narration, qui serait difficilement exportable et racontable en dehors du jeu lui-même. En effet, l'histoire de League of Legends réside notamment dans l'histoire des personnages, appelés « champions », qui se révèle également durant les combats à travers leur caractère, leurs capacités et leurs actions. C'est ce que confirme Fanny Barnabé, chercheuse postdoctorante et co-fondatrice du Liège Game Lab : « la transposition d'un récit vidéoludique en un texte oral reviendrait à aplanir sa densité sémantique et n'en constituerait qu'une version tronquée ».

Tout cela me permet de comprendre que la narration peut être très présente et exploitée de manière précise au sein d'un jeu vidéo afin de lui construire un monde spécifique et unique.

L'AVATAR DANS LES JEUX VIDÉO

Comme expliqué précédemment, le jeu vidéo narratif se base sur la narratologie, soit la mise en scène d'une histoire et d'un récit. Ceux-ci se déroulent, dans la majorité des cas, autour d'un personnage central, ce qu'affirme Bernard Perron, professeur et chercheur à la Faculté des Arts et des Sciences de Montréal. Selon lui, les jeux narratifs sont « des jeux qui mettent entre les mains du gamer la destinée d'un personnage (ou de plusieurs) devant surmonter différents obstacles dans un monde plus ou moins hostile »¹⁹.

¹⁹ Perron, « Jeu vidéo et émotions », 2006.

L'état de « flux » évoqué plus haut, se voit donc amplifié par l'animation de ce (ou ces) personnage(s), où l'histoire et le caractère de celui-ci sont au cœur de l'expérience du joueur. Plus précisément, le personnage principal qu'interprète le joueur dans le monde virtuel est appelé avatar ; cette « figure de l'avatar se caractérise [dans le jeu vidéo] par un effacement de la dimension charnelle du corps en imposant le pattern d'un corps virtuel »²⁰.

Avant de poursuivre, il est essentiel de rappeler l'origine du terme avatar. Serge Tisseron explique que ce terme « désigne à l'origine les diverses incarnations du dieu Vischnou sur terre, et nomme la marionnette de pixels qui permet d'entrer dans un univers numérique et d'interagir avec les objets numériques qui y sont présentés, qu'ils soient contrôlés par l'intelligence artificielle ou par d'autres humains »²¹. Au sein du jeu vidéo narratif, l'avatar est « un véhicule pour se déplacer dans l'univers vidéoludique, mais également une interface de communication, à la fois avec les autres sujets joueurs, mais aussi avec soi-même »²².

Le jeu vidéo narratif devient une manière de vivre une nouvelle expérience virtuelle à travers des choix que le joueur devra faire tout au long de l'histoire, entraînant ainsi des conséquences directes sur la suite des événements. Les auteurs Wang, Liyuan & Jeong et *al.*, l'évoquent justement dans leur article : « narratives have long been known to have the potential of bringing their readers to the world of the story »²³. La narration est donc primordiale dans les livres et les séries télévisées afin d'immerger le lecteur (ou spectateur) dans le monde qu'a voulu créer l'auteur (ou réalisateur). Ainsi, il

²⁰ Georges, « Avatars et identité », 2012.

²¹ Tisseron, « Virtuel », 2007.

²² Duris, « L'avatar numérique comme support de verbalisation », 2022.

²³ Wang et *al.*, « Engaging Serious Games: Can Video Game Identification Bring, About Long-term Behavioral Changes ? », 2020.

est possible de faire un parallèle avec les jeux vidéo dans lesquels cette narration permet d'entrer dans cet état de « flux », accentué chez les enfants TDAH par l'hyperfocus.

Les auteurs poursuivent leur théorie en abordant la notion d'identification : c'est par l'avatar que les joueurs deviennent proactifs lors de leurs sessions de jeu. Ils choisissent et personnalisent un avatar selon leurs goûts, leur permettant de vivre l'histoire du jeu à travers le regard de leur personnage. Selon Liyuan Wang et *al.*, « narrative structures can engage audiences by allowing participants to experience the changes of values and behaviors through their avatars or game characters », c'est-à-dire que le jeu vidéo narratif entraîne un important engagement de l'enfant TDAH et l'amènera ainsi à explorer différents comportements à travers les actions de son avatar. De plus, Gwénola Lainé, aujourd'hui Ingénieur d'études et de développement chez Cat-ania, explique que les joueurs auraient le réflexe de personnaliser leur avatar en fonction de ce qu'ils aimeraient être et non de ce qu'ils sont réellement. C'est ce que l'on appelle la projection de soi : « L'expérience de personnalisation en début de jeu en elle-même permet de s'approprier son personnage, de l'affecter avec sa propre personnalité, et donc de rentrer dans son corps »²⁴.

Ainsi, le fait de personnaliser son avatar immergerait et engagerait encore plus intensément l'enfant TDAH, notamment ses émotions. L'impact de son trouble sur ses relations sociales pourrait potentiellement lui donner envie de s'évader et de se construire un monde virtuel au sein du jeu vidéo.

²⁴ Lainé, « Identification et projection dans les jeux vidéo de type RPG : l'exemple de Mass Effect, Fable et Skyrim », 2017.

Je n'ai jusqu'alors développé et appuyé mes propos seulement sur les jeux vidéo, notamment sur la narration présente au sein de ces derniers ainsi que sur l'avatar qui semble jouer un rôle essentiel dans l'identification et l'immersion dans le jeu de l'enfant. A présent, il me semble essentiel de comprendre comment fonctionne les émotions chez les personnes non atteintes du TDAH et chez les enfants atteints du TDAH. Cela me permettra d'identifier plus facilement la manière dont les jeux vidéo narratifs contribuent, ou non, à une meilleure gestion des émotions de l'enfant TDAH.

LE FONCTIONNEMENT DES ÉMOTIONS

Ce trouble du déficit de l'attention entraîne des troubles associatifs chez les enfants atteints, tels que des problèmes d'apprentissage et des difficultés dans les relations sociales et familiales. Etant donné que les enfants atteints de TDAH ont du mal à maintenir leur attention et à ne pas bouger, il leur est difficile de rester assis à écouter un cours et de retenir des leçons. Au niveau des relations sociales, c'est l'adaptation des réactions aux situations qui pose problème : une des difficultés fréquentes chez les personnes atteintes de TDAH est le trouble disruptif de dysrégulation émotionnelle.

Ainsi, des perturbations des processus de contrôle des fonctions exécutives seraient à l'origine du processus émotionnel des enfants TDAH, entraînant des difficultés d'ajustement cognitivo-émotionnel. Comme l'indique Charlotte Josse dans son mémoire *Prise en charge psychomotrice de la dérégulation émotionnelle chez un enfant*

présentant un TDAH, en reprenant la théorie de Barkley : « La régulation émotionnelle est liée aux fonctions exécutives, elle fait appel à l'inhibition, la focalisation attentionnelle, la mémoire »²⁵.

Par conséquent, lorsque les fonctions exécutives sont altérées, la régulation émotionnelle se voit impactée de manière significative. Le TDAH, interférant avec les fonctions exécutives, entraîne des déficits d'inhibition ce qui crée une dérégulation émotionnelle chez l'enfant. Un enfant atteint de TDAH rencontre donc des difficultés à réguler ses émotions face aux situations qu'il rencontre au quotidien.

D'après Diane Ouakli et Nathalie Franc, chez les enfants TDAH « [Les émotions] peuvent prendre la forme de symptômes aigus à type de crises de colère intenses généralement réactionnelles à des contextes de frustration ou celle de manifestations plus chroniques de labilité émotionnelle ou d'irritabilité »²⁶. Cette mauvaise régulation et gestion des émotions chez les enfants TDAH se caractérise donc par des sautes d'humeur, des crises de colère, de l'anxiété et des phases de dépression. Ces caractéristiques peuvent être confondues avec celles du trouble bipolaire ou trouble de la personnalité, théorie appuyée par les mêmes auteurs dans leur article : « Elles ne sont toutefois pas spécifiques du TDAH et peuvent soulever des problèmes de diagnostic différentiel, notamment avec le trouble bipolaire et des manifestations prodromiques de troubles de la personnalité ». C'est pourquoi certains auteurs ont proposé de nouvelles appellations, telles que la « dysrégulation sévère de l'humeur » (severe mood dysregulation) ou « dysrégulation de

l'humeur avec dysphorie » (temper dysregulation with dysphoria).

Andy Christen et Didier Grandjean expliquent que « l'émotion semble exercer une influence sur de nombreux aspects de la cognition, comme la perception, l'attention, la mémoire, le jugement moral et la prise de décision »²⁷. Les émotions étant liées au développement sensoriel de l'enfant, celles-ci sont impactées chez les enfants TDAH. C'est ce qu'expliquent Peter M. Wehmeier, Alexander Schacht et Russell A. Barkley : « ADHD may involve significant disruption to the brain's executive functioning (EF) system which is believed to underlie the human capacity for self-organization and goal-directed actions, or self-regulation »²⁸. D'après les auteurs, le TDAH entraîne un dysfonctionnement du système exécutif du cerveau qui serait à l'origine des capacités d'auto-régulation, notamment des émotions. Ce dysfonctionnement aurait pour conséquence une difficulté à inhiber certaines émotions, soit une mauvaise gestion de celles-ci.

De ce fait, les enfants TDAH ont souvent des réactions disproportionnées par rapport aux situations auxquelles ils font face. Le problème est que leurs réactions ne sont pas bien perçues par leurs interlocuteurs (parents, professeurs, camarades,...) et interfèrent dans leurs relations sociales. Cela engendre un sentiment d'incompréhension, un manque de confiance en eux ainsi qu'une diminution de leur estime d'eux-mêmes. Les enfants TDAH tentent ainsi de compenser ces réactions excessives pour ne pas être isolés mais cette compensation se transforme généralement par de l'anxiété, ce qui ne contribue pas à leur bien-être.

²⁵ Josse, « Prise en charge psychomotrice de la dérégulation émotionnelle chez un enfant présentant un TDAH », 2015.

²⁶ Purper-Ouakil et Franc, « Dysfonctionnements émotionnels dans le trouble déficit d'attention/hyperactivité (TDAH) », 2011.

²⁷ Christen et Grandjean, « Cerveau et émotion », 2010.

²⁸ Wehmeier et al., « Social and Emotional Impairment in Children and Adolescents with ADHD and the Impact on Quality of Life », 2010.

Ce serait pour cette raison, en plus de l'identification, que les enfants TDAH joueraient aux jeux vidéo, jusqu'à dans certains cas en devenir addicts. Ces sessions de jeu pourraient leur permettre d'oublier ne serait-ce que quelques minutes les difficultés auxquelles ils font face quotidiennement dans leur environnement réel. Au sein des jeux vidéo, ils n'auraient pas à contenir leurs réactions laissant ainsi libre cours à leurs émotions, sans limite imposée. De ce fait, les émotions pourraient potentiellement être appréhendées à travers les jeux vidéo afin d'amener l'enfant TDAH à comprendre comment adapter ses réactions au quotidien.

C'est pourquoi il est intéressant de découvrir si les jeux vidéo, narratifs dans ce cas, pourraient contribuer à une meilleure gestion des émotions des enfants TDAH.

UN PEU D'HISTOIRE

Pour terminer cet état de l'art, il me semble nécessaire de comprendre l'origine de ce trouble, étant donné l'aspect psychologique important. Cela me permettra d'introduire la signification du nom actuel du TDAH, qui n'est pas aussi évident que l'on pourrait croire.

Avant d'aller plus loin, il est bon d'avoir en tête que ce trouble est étudié chez les enfants depuis plus d'un siècle. Il n'a en effet pas toujours été défini comme tel et a souvent été critiqué et remis en cause, faute de preuves scientifiques et anatomiques.

Le premier terme employé pour évoquer des enfants qui bougeaient en permanence date de 1817 : il s'agissait du terme de « touche-à-tout ». Ce dernier était employé dans la littérature enfantine par Gustave Pierre Blanchard, qui était un écrivain et éditeur français. Il évoquait des enfants curieux mais distraits, qui ne prêtaient aucune attention aux risques ni conséquences de leurs actions.

Plus tard, en 1862, le médecin spécialisé en aliénation mentale Henri Dagonet, énonçait le fait que l'attention était un élément permettant de mesurer la puissance de volonté d'un enfant. Il expliquait que « l'attention chez les aliénés (personnes atteintes de troubles mentaux) présent[ait] un trouble variable »²⁹. Dans cette mesure, l'aliéné ne peut plus « fixer ou diriger son attention » et c'est cette privation de l'attention qui engendre toutes les erreurs commises par celui-ci, ainsi que son comportement considéré comme anormal.

Un premier grand pas est franchi dans l'histoire de ce trouble par Désiré Magloire Bourneville, en 1897 lorsqu'il publie un ouvrage intitulé *Le traitement médico-pédagogique des différentes formes d'idiotie*³⁰. Bourneville était un médecin aliéniste défendant la laïcisation des hôpitaux français. Il est le pionnier de la description clinique de l'instabilité chez les enfants en France. A cette époque, les enfants agités étaient appelés les « débiles légers » : ils ne restaient pas en place, passaient rapidement d'un jeu à l'autre ou se levaient de table sans arrêt. Bourneville décide alors d'instaurer un traitement « médico-pédagogique », c'est-à-dire un traitement prenant en compte le niveau de handicap de chaque enfant : les soins à apporter seraient alors

²⁹ Dagonet, *Considérations médico-légales sur l'aliénation mentale*, 1849.

³⁰ Jeanne, « Désiré Magloire Bourneville, rendre leur humanité aux enfants "idiots" », 2007.

adaptés au besoin de l'enfant et l'apprentissage nécessaire au bon développement cognitif et moteur de ce dernier devra être personnalisé.

Malheureusement, ce traitement sera contredit par le directeur du laboratoire de psychophysiology de la Sorbonne, Alfred Binet, qui prône une « psychologie expérimentale, scientifique et positive ».

Au début du siècle suivant, le concept de « syndrome d'instabilité de l'enfant » est évoqué pour la première fois en France par Georges Heuyer, dans sa thèse de médecine *Enfants anormaux et délinquants juvéniles*³¹. Devenu médecin et professeur à la faculté de médecine de Paris, il est le fondateur de la pédopsychiatrie en France, qu'il évoque également dans sa thèse de médecine publiée en 1914. Puis, au cours des années 1940, l'hypothèse d'une lésion cérébrale mineure est posée, et c'est en 1947 que le professeur en psychologie, Alfred Strauss et la psychologue Laura Lehtinen nomment cette lésion « Minimal Brain Injury ». Cette lésion serait tellement petite qu'elle passerait inaperçue lors des examens cliniques, ce qui expliquerait les troubles du comportement de l'enfant atteint.

C'est en 1972 que le point de vue de ce trouble bascule complètement : ce n'est plus l'agitation incessante qui est mise au cœur de ce handicap mais le trouble de l'attention. Une distinction entre trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité ou sans hyperactivité est également réalisée, permettant une approche « tridimensionnelle », s'appuyant sur trois symptômes principaux : l'inattention, l'impulsivité et l'hyperactivité. Cette notion de trouble de l'attention avec ou sans hyperactivité entre dans la

classification officielle internationale, le DSM-III, en 1980 et devient donc mondialement reconnu. Ce trouble différencie alors deux catégories : le Trouble du Déficit de l'Attention avec Hyperactivité (TDAH) et le Trouble du Déficit de l'Attention sans Hyperactivité (TDA).

Or, en 1984, le DSM-III-R, supprime la mention « avec ou sans » et nomme ainsi le trouble « Trouble du Déficit de l'Attention Hyperactivité » (TDA/H), intégrant l'hyperactivité comme symptôme à part entière ; le slash indiquant les 3 grands symptômes du trouble.

³¹ Heuyer, *Enfants anormaux et délinquants juvéniles: nécessité de l'examen psychiatrique des écoliers*, 1914.

DSM-III

1980

Attention Deficit Disorder **with** Hyperactivity

Attention Deficit Disorder **without** Hyperactivity

2

DSM-V

2013

ADHD with 3 «presentations» :

Required «**presence of**», rather than «**impairment by**» symptoms

Increased age of onset to <12 years

Included symptom criteria for **adult** diagnosis

4

DSM-III-R

1987

Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)

ADHD, Predominantly **Hyperactive/Impulsive** Type

ADHD, Predominantly **Inattentive** Type

ADHD, **Combined** Type

ADHD, **Not Otherwise** Specified

3

fig.2 Nom et symptômes associés au TDAH dans la classification officielle des troubles (DSM) en 1980.

fig.4 Nom et symptômes associés au TDAH dans la classification officielle des troubles (DSM) en 1994.

fig.3 Nom et symptômes associés au TDAH dans la classification officielle des troubles (DSM) en 1987.

MÉTHODOLOGIE

Dans le but de répondre au mieux à ma question de recherche, j'ai décidé de me baser sur des entretiens que j'ai réalisés avec des enfants TDAH, des parents ou proches d'enfants TDAH afin qu'ils témoignent de leur vie quotidienne face à cette dysrégulation émotionnelle, impactée ou non par les jeux vidéo narratifs. J'ai pu prendre contact avec eux grâce à l'association TypikAtypik qui avait posté une publication expliquant mon besoin. J'ai également échangé avec des professionnels de santé (psychologues, ergothérapeutes...) qui m'en ont appris davantage quant aux symptômes et au fonctionnement du TDAH.

En effet, ces entretiens me permettront de mieux comprendre ce que traversent les familles dans la gestion des émotions de leur enfant et surtout de savoir comment l'utilisation des jeux vidéo narratifs est perçue au sein de l'environnement familial. Les enfants jouant de plus en plus jeunes aux jeux vidéo, il serait intéressant de connaître le point de vue des parents afin qu'ils m'expliquent si permettre à son enfant TDAH de jouer aux jeux vidéo l'aide au quotidien ou non.

De plus, ces entretiens sont structurés de façon à aborder spécifiquement les points les plus importants de mon plan de recherche, tels que les effets positifs des jeux vidéo narratifs, l'expression émotionnelle, le renforcement positif à travers les récompenses immédiates, l'influence des comportements de l'avatar et la personnalisation de l'avatar.

Je ne m'étais donc pas imposée de jeux spécifiques pour aborder mes entretiens. Néanmoins, au fur et à mesure que le nombre de personnes interrogées augmentait, trois jeux vidéo narratifs ont pris le dessus sur les autres : Fortnite, Minecraft et Roblox. Un autre jeu vidéo a été cité, League of Legends et il me semble intéressant de l'intégrer dans le corpus des jeux vidéo cités due à sa narration un peu particulière.

Cela m'a permis d'obtenir des informations précieuses quant à la manière dont les jeux vidéo narratifs peuvent potentiellement influencer la gestion émotionnelle des enfants TDAH dans leur vie quotidienne.

LES DIFFÉRENTES PERSONNES INTERVIEWÉES

5 enfants atteints de TDAH, allant de 8 à 13 ans, dont un adolescent qui avait 17 ans, mais qui a évoqué ses ressentis lorsqu'il était plus jeune.

16 parents ou proches d'enfants TDAH ; des personnes qui avaient un lien direct avec l'enfant (parent) ou un peu plus éloigné (tante, oncle...).

ENFANT [ÂGE]	PARENT OU PROCHE
ADRIEN [11]	SALOMÉ
ANAËLLE [9]	JULIE
GABRIEL [11]	AMÉLIE
LÉO [13]	VIRGINIE
LOUIS [10]	RAPHAËL
LUCAS [8]	MYLÈNE
MARTIN [10]	SAMUEL
PAUL [11]	MÉGANE
PIERRE [12]	NATHALIE
SAMY [17]	ANNA
SLOANE [13]	ALEXANDRA
THOMAS [9]	CATHERINE
TIMOTHÉE [9]	PERRINE
TRISTAN [11]	VÉRONIQUE
VINCENT [13]	CAMILLE
ZÉLIE [8]	MARION

5

ENFANT	FORTNITE	MINECRAFT	ROBLOX	LEAGUE OF LEGENDS
ADRIEN	×		×	
GABRIEL	×	×	×	
LÉO	×	×		
LOUIS		×		
LUCAS		×	×	
PAUL		×	×	
SAMY				×
SLOANE	×	×		
TIMOTHÉE		×	×	
TRISTAN	×			
ZÉLIE		×		

6

fig.5 Tableau regroupant les personnes interrogées et leur lien de parenté.

fig.6 Tableau montrant les jeux vidéo auquel chaque enfant TDAH interrogé joue.

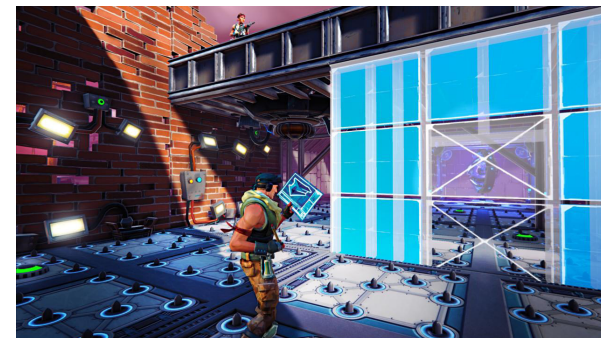
>> LES JEUX ÉTUDIÉS

FORTNITE

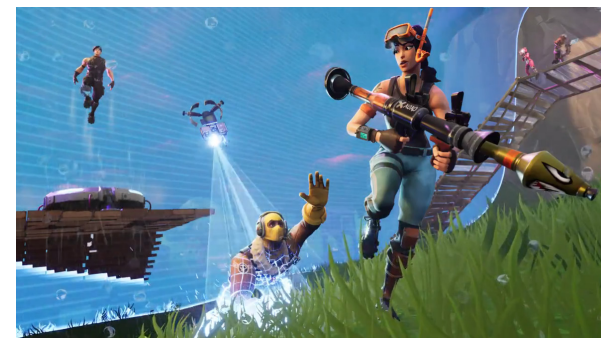
Selon Numerama, « Fortnite est presque autant un jeu de construction qu'un jeu de survie. Le joueur peut utiliser une pioche pour détruire le décor, récolter des matériaux, et monter ses propres planches pour ériger des tours ou se protéger des assaillants. Le dernier qui survit (ou la dernière équipe) remporte la partie ».

Il existe 2 modes de jeu ³² :

- Save The World : quatre joueurs coopèrent pour survivre dans un monde envahi par les zombies. À l'origine, c'était le mode principal de Fortnite.
- Battle Royale : 100 joueurs s'affrontent sur une île. Il ne doit en rester qu'un (ou qu'une seule équipe de 2 ou de 4 joueurs).



7



8



9

³² «Si vous avez honte de demander ce qu'est Fortnite, cet article est pour vous», 2018.

fig.7-9 Captures d'écran du jeu vidéo Fortnite.

MINECRAFT

« À l'origine, Minecraft est un jeu de survie. Vous vous retrouvez projetés dans un vaste monde ouvert, sans aucune ressource. Le but est donc de rester en vie. [...] Il faut donc récolter des ressources et les associer pour en obtenir de nouvelles »³³.

« Le joueur évolue donc dans un petit monde, dans lequel le but est d'aller toujours plus loin. Mais vous n'avez probablement pas oublié que l'objectif premier est de survivre. Et s'il faut survivre, c'est qu'on peut mourir. Dans votre petit monde, on trouve aussi des monstres. Il faut donc être correctement équipé pour les défaire et rester en vie ».



10



11



12

³³ « Minecraft expliqué à ceux qui n'ont jamais compris ce jeu », 2019.

fig.10-12 Captures d'écran du jeu vidéo Minecraft.

ROBLOX

« Roblox est une plateforme de cloud gaming et de création. Il ne s'agit pas d'un jeu, mais d'un endroit où les joueurs peuvent jouer à des jeux créés par d'autres développeurs »³⁴.

« Ce qui différencie Roblox, c'est que ce sont les utilisateurs qui créent tous ses contenus. En fait, sur cette plateforme, il ne s'agit pas seulement de jouer, mais aussi d'en créer. En outre, elle est disponible sur la plupart des appareils mobiles, des consoles et des PC ».

Roblox n'est donc pas spécifiquement un jeu vidéo narratif mais lors des entretiens, les enfants ont expliqué jouer à des jeux déjà créés sur la plateforme retraçant une histoire et où ils incarnent un avatar qu'ils ont choisis et personnalisés, telles que sur les photos suivantes :



13



14



15

³⁴ « Roblox : tout savoir sur la plateforme de jeu vidéo préférée des jeunes », 2021.

fig.13-15 Captures d'écran du jeu vidéo Roblox.

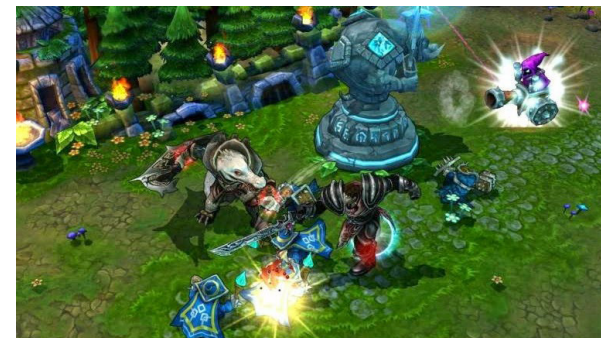
LEAGUE OF LEGENDS

League of Legends (LoL) est un jeu vidéo du genre Multiplayer Online Battle Arena (MOBA). La spécificité de ce jeu vidéo et de sa narration réside dans l'histoire singulière et particulièrement étoffée de chaque « héros » (avatar).

« Le principe de base du jeu est très simple : 10 joueurs répartis en deux équipes de 5 s'affrontent afin de détruire la base adverse (appelée le « Nexus »), tout en protégeant la leur »³⁵.

« Chacun des cinq joueurs d'une équipe choisit dès le début quelle ligne il souhaite occuper, ainsi qu'un champion (personnage) parmi les 134 disponibles. Ce dernier choix est primordial car tous les champions proposent des caractéristiques différentes, et il est impossible d'en changer en cours de partie ».

« Tuer cet adversaire permet d'avancer plus loin dans la base adverse, jusqu'à faire tomber le fameux Nexus et offrir la victoire à son équipe ».



16



17



18

³⁵ « Comprendre League of Legends en deux minutes : Notre petit guide du grand débutant », 2017.

fig.16-18 Captures d'écran du jeu vidéo League of Legends.

A. PLAN DU MÉMOIRE

J'aborderai donc, dans cette étude, diverses influences des jeux vidéo narratifs sur la gestion émotionnelle des enfants atteints de TDAH. Je me concentrerai sur trois axes majeurs pour comprendre l'interaction entre ces deux parties.

Dans un premier temps, j'examinerai la façon dont ces jeux offrent à ces enfants un moyen unique d'exprimer leurs émotions. Les choix narratifs qu'ils font dans ces jeux reflètent souvent leurs propres états émotionnels, en prenant en compte que la manière dont ces émotions sont exprimées peut varier en fonction du support utilisé. En outre, j'aborderai la question de savoir si ces expériences émotionnelles peuvent agir comme un exutoire pour l'enfant TDAH, et dans quelle mesure elles peuvent avoir un impact sur son environnement réel.

Puis, je me pencherai sur les influences environnementales des différents jeux vidéo étudiés sur ces enfants. Je parlerai notamment du rôle des récompenses immédiates dans le renforcement positif de ces émotions, ainsi que des compétences sociales de l'enfant TDAH qui ne semblent pas s'améliorer, avant de terminer par le rôle central que jouent l'environnement virtuel et les bandes sonores dans le comportement émotionnel de l'enfant TDAH.

Enfin, je verrai comment l'avatar, choisi ou personnalisé par ces enfants dans les jeux vidéo narratifs, peut influencer leur comportement. J'aborderai la manière dont l'avatar peut devenir le reflet de leur admiration ou de leur perception d'eux-mêmes. Je terminerai par évoquer la façon dont leur relation

avec leur avatar peut refléter leur volonté de se différencier du monde réel.

Cette étude offre donc une vue complète du sujet pour comprendre l'influence complexe des jeux vidéo narratifs sur la gestion émotionnelle des enfants TDAH, avec un accent particulier sur les mécanismes sous-jacents et les résultats potentiels de ces interactions.

Tout au long de ce mémoire, lorsque j'emploierai le terme de « jeux vidéo narratifs », cela indiquera les jeux vidéo dont une partie suffisamment conséquente est dédiée à l'histoire, la narration, et que ces jeux mettent en scène un avatar, que l'enfant TDAH a choisi et avec lequel il joue.

1

L'EXPRESSION
ÉMOTIONNELLE DE
L'ENFANT TDAH
DANS LE JEU VIDÉO
NARRATIF

1.A LES CHOIX NARRATIFS, UN REFLET DES ÉMOTIONS

Comme je l'ai expliqué dans l'introduction, il existe différents types de narration dans les jeux vidéo, plus ou moins présents et déterminants pour la suite de l'histoire du jeu. En effet, dans les jeux vidéo narratifs, le joueur est amené à effectuer plusieurs choix au cours de l'histoire influençant ou non la suite de celle-ci.

Cependant, les choix du joueur pourraient possiblement varier selon son implication dans le jeu. Cela signifierait que l'enfant TDAH prend des décisions en fonction des émotions qu'il ressent à l'instant T. S'il est en colère, je suppose que ses choix retranscriraient un comportement agressif tandis que s'il se sent bien, ces derniers correspondraient plutôt à des réactions sereines.

D'après mon hypothèse, je suppose que les choix effectués par l'enfant TDAH au cours d'une partie d'un jeu vidéo narratif correspondent à son état émotionnel au moment de jouer.

>> UN MONDE VIRTUEL CONSTRUIT SUR LES ÉMOTIONS POSITIVES

Tout d'abord, l'enfant TDAH, lorsqu'il se sent bien, heureux, joyeux, dans un état émotionnellement positif, aurait tendance à le retranscrire à travers ses actions au sein du jeu vidéo. C'est Alexandra, maman de Sloane qui en parle le mieux :

« Dans Minecraft, j'ai remarqué que suivant ses périodes de vie, il crée des bâtiments plus ou moins colorés. En ce moment, il est plutôt bien car ce sont les vacances et il a créé tout un monde plein de couleurs. ».

Cette affirmation montre clairement que lorsque Sloane se trouve dans un état émotionnel serein, il agit en fonction dans Minecraft.

Sur ce même jeu, Timothée affirme que s'il « [se] sent bien, [il] joue à Minecraft sans faire de sacrifice sauvage ». Ce que Timothée nomme ici « sacrifice sauvage » correspond à l'assassinat d'animaux dans le jeu. Avec un tel propos spontané, cela rend compte qu'il est conscient des choix qu'il fait lorsqu'il se sent bien en jouant.

De plus, Gabriel insiste sur ce sujet : « quand je me sens heureux, sur Minecraft, j'aime me construire mon monde à moi ». Ici, je me rends compte que Gabriel trouve dans le jeu vidéo un endroit où il peut créer des choses qui lui sont propres, tout en étant serein ; ce qui n'est pas forcément son cas dans la vie quotidienne dû aux difficultés qu'il rencontre à cause de son trouble.

Raphaël explique également « quand [Louis] se sent bien, il pose les blocs pour construire des

« Quand je me sens heureux, sur Minecraft, j'aime me construire mon monde à moi »

Gabriel (11 ans)

maisons ou des terrains et surtout il est fier de me les montrer. » affirme également Raphaël en parlant de son fils. Ses dires appuient les précédents sur le fait que l'enfant TDAH aime construire et créer des choses au sein du jeu vidéo narratif, notamment Minecraft (qui fait partie des jeux de type survie et construction).

L'enfant TDAH, dans le cas de Minecraft, se construit donc un monde virtuel, souvent coloré reflétant ainsi un état émotionnel positif ou une période de vie agréable.

>> CE MÊME MONDE VIRTUEL DÉTRUIT POUR SE DÉFOULER

D'autre part, si l'enfant TDAH se trouve dans un état émotionnel négatif, qu'il est en colère ou angoissé, les choix et actions qu'il effectuera seront plus violents. C'est ce qu'affirme Virginie, maman de Léo, à son sujet lorsqu'il était plus jeune : « j'ai l'impression qu'il joue aux jeux vidéo pour se défouler car il fait ce qu'il ne pourrait pas faire dans la vraie vie. Par exemple, lorsqu'il est en colère, il casse tout dans Minecraft ou alors il fonce dans tout et n'importe quoi dans Grand Theft Auto. ».

Timothée, de son côté, évoque son monde dans Minecraft qu'il peut « casser puis reconstruire » lorsqu'il est en colère. Gabriel agit également dans ce jeu lors d'un moment d'énervement : « si je suis énervé, je vais poser des blocs de partout en m'énervant et sinon je saute de partout en tuant des animaux ». Une dernière phrase m'a interpellé à ce sujet, il s'agit de celle de Raphaël qui insiste

sur le fait qu'il « avait remarqué que les décisions qu'il (son fils) prenait dans ses jeux, notamment Minecraft, correspondaient à l'émotion qui ressortait pendant qu'il joue : « Lorsqu'il est en colère, il tue tout le monde, même les animaux ».

Timothée et Gabriel jouent également à Fortnite, un jeu d'armes et de stratégie. Le premier m'explique que pendant les moments où il est « triste », il joue à ce jeu car « ça [lui] permet de [se] défouler ».

Le second va plus loin dans sa réflexion :

« Ben par exemple, sur Fortnite, si je perds ma partie je crie. Je n'arrive pas à me contenir ».

Dans ce cas, je comprends que l'état émotionnel négatif de Gabriel n'influence non seulement ses actions dans le jeu mais elles dépassent l'écran, faisant ressortir la colère.

Grâce à ces entretiens, j'ai pu me rendre compte à quel point la façon de jouer de l'enfant TDAH est influencée par ses émotions, que ce soit sur une courte ou longue période. J'ai en effet compris que l'enfant TDAH tend à jouer aux jeux vidéo dans le but d'exprimer ses émotions de façon beaucoup plus libre qu'il n'est autorisé à le faire dans le monde réel. Plus spécifiquement que les choix que l'enfant TDAH effectue au cours de l'histoire du jeu vidéo reflètent son état émotionnel à l'instant T ou sur des périodes plus longues. Les jeux vidéo deviennent ainsi un refuge virtuel dans lequel l'enfant TDAH se sent libre et non contraint de se canaliser.

Les joueurs non-TDAH jouent également aux jeux vidéo jusqu'à en devenir addicts pour échapper à leur vie quotidienne. « Dans leur bulle numérique, ils oublient leurs soucis, s'apaisent et

déchargent une partie des tensions accumulées. Ils se défoulent en tuant des boss » (E. Rossé, 2017). Cependant, il s'agirait plutôt d'échapper des soucis, tels que prendre des décisions pour leur avenir, ou des situations les rendant anxieux : ce serait donc leur choix de se réfugier dans les jeux vidéo pour éviter de penser à ces situations anxiogènes tandis que pour les enfants TDAH, jouer à des jeux vidéo, notamment narratifs avec leur personnage, leur permettrait de ne plus penser à la vie réelle dans laquelle ils se sentent exclus par leur différence « génétique », qui n'est pas de leur fait : ils n'ont pas eu le choix que de se construire un refuge.

J'ai donc appris que les comportements des enfants TDAH dans les jeux vidéo étaient générés grâce à un engagement intense de leurs émotions pendant une partie. Cependant, les entretiens menés m'ont éclairée sur le fait que ces derniers exprimeraient leurs émotions plus ou moins intensément en fonction du support sur lequel ils jouent.

1.B DES ÉMOTIONS EXPRIMÉES PLUS OU MOINS INTENSÉMENT EN FONCTION DU SUPPORT

Les enfants TDAH sont des enfants plus sujets à l'addiction aux jeux vidéo que les enfants non atteints de ce trouble dû à un manque de dopamine qu'ils vont tenter de compenser au sein de leur refuge virtuel.

De nos jours, les enfants peuvent jouer à des jeux vidéo sur des supports variés, tels que le téléphone, la tablette ou la console. Comme je l'ai vérifié précédemment, les enfants TDAH expriment leurs émotions au sein des jeux vidéo, au travers des choix qu'ils font. Etant donné que les retours précédents démontrent que l'enfant TDAH exprime ses émotions à travers les jeux vidéo narratifs, j'ai supposé que le support joue lui aussi un rôle.

>> DES ÉMOTIONS ACCENTUÉES PAR UN SUPPORT : LA CONSOLE

Dans un premier temps, j'ai demandé aux personnes interrogées quel était le support le plus utilisé pour jouer aux jeux vidéo à la maison. Le support qui est ressorti le plus grand nombre de fois était la console. C'est pourquoi il me paraissait logique que l'intensité des émotions exprimées par l'enfant dans son refuge virtuel soit plus forte sur ce type de support que les autres.

La première personne à avoir confirmé mon hypothèse est Sloane qui me dit :

« Mes émotions vont être plus fortes dans les jeux vidéo car la vidéo je peux la mettre en pause alors qu'une partie de Fortnite je ne peux pas la sauvegarder donc je veux absolument la finir car sinon je peux casser ma switch ».

Ici, Sloane me montre que ne pas pouvoir terminer sa partie l'énerverait à tel point qu'il en détruirait sa console. Pour lui, le fait de ne pas pouvoir mettre en pause une partie de jeu le rend hyper concentré sur sa partie, le rendant imperméable momentanément à tout ce qui se passe autour de lui. Ces propos concordent avec l'état de « flux » qu'évoquait Richard Huang (R. Huang, 2023), un état rendant le joueur complètement hors du temps et le rendant indifférent à tous les éléments extérieurs, renforçant ainsi l'état d'hyperfocus de l'enfant TDAH.

Puis, Timothée confirme qu'il « préfère jouer sur la Nintendo Switch car [il a] un verre trempé qui filtre la lumière bleue donc [il a] moins mal aux yeux et du coup [il est] à fond. ». Selon Timothée, la luminosité est ce qui le rend plus concentré sur la console et donc

dans le jeu, impliquant d'autant plus ses émotions et ses réactions.

Ensuite, Véronique, maman de Tristan, évoque le fait que son fils est « hyper concentré dans ses jeux [vidéo] sur sa console car il est accro. Il n'y a plus rien d'autre à côté qui l'intéresse ». Lui aussi se met dans un état d'hyperfocus quand il joue à ses jeux vidéo, notamment la console qui est nommée explicitement par Véronique.

Virginie, de son côté, affirme : « je trouve qu'il a toujours été plus calme quand il jouait sur son téléphone » au sujet de son fils. Cela appuie d'autant plus les propos précédents, que ce soient ceux des personnes interviewées et de l'auteur Richard Huang, insistant sur le fait que la console accentuerait la constitution d'un refuge virtuel, augmentant indirectement l'intensité des émotions éprouvées par l'enfant TDAH lors de ses sessions de jeu.

D'un autre côté, malgré les différents jeux vidéo, d'autres parents et enfants TDAH ont révélé ne pas observer de différence d'implication entre les différents supports ; ces derniers sont tellement concentrés et impliqués dans le jeu, que leurs émotions seraient autant engagées dans chacun des supports, supposant ainsi que celles-ci varient plutôt en fonction du jeu auquel ils jouent.

>> DES ÉMOTIONS DIVERSIFIÉES EN FONCTION DU JEU

Effectivement, Raphaël spécifie que Louis est autant impliqué sur le téléphone que sur la console : « Après c'est toujours compliqué car par exemple s'il est en train de regarder une vidéo et que je lui dis « on mange » il ne voudra pas venir car il faut absolument qu'il termine sa vidéo sinon ça ne va pas ». Louis confirme spontanément les propos de son père en insistant sur le fait que « [s'il] ne peut pas terminer [sa] vidéo, [il] va être frustré car [il se] dit [qu'il] aurait pu la terminer ». De plus, Gabriel souligne les mêmes faits que les deux personnes précédentes. Selon lui, il est autant « à fond dans tous les jeux, sur téléphone et la console ». Puis, sa mère insiste également :

« Quand il fait quelque chose Gabriel, il le fait à 100%. Donc il n'y a pas vraiment de différence entre les différents supports, mais j'ai plutôt l'impression que ça dépend du jeu ».

Cela prouve que pour Gabriel, les supports n'influencent pas l'intensité de l'expression de ses émotions, qui serait en fait influencée par le type de jeu vidéo.

Une autre maman, Julie, évoque le fait que la diversité des supports ne change en rien l'intensité avec laquelle sa fille s'implique dans le jeu vidéo ; d'après elle, « elle est concentrée de la même façon que ce soit sur téléphone ou console ». Ses propos sont appuyés par ceux de Mylène au sujet de Lucas, son fils : « Étonnamment, il est hyper posé quand il joue. Il est hyper calme. Du moment qu'il joue ou qu'il est concentré sur un écran, il est super calme ». Ici, les deux enfants sont très concentrés quand

ils jouent à un jeu vidéo, à partir de l'instant où ils utilisent un écran. Mylène ajoute : « par contre, je vais l'entendre râler sur Roblox s'il perd car c'est un jeu à plusieurs. Sur Minecraft, je crois qu'il est toujours content car il se construit des bâtiments ». Les émotions de Lucas ne varient donc pas en fonction du support, mais bien par rapport au type de jeu vidéo.

Enfin, Marion affirme très clairement que ce sont les différents jeux vidéo qui influencent le comportement émotionnel de sa fille Zélie : « Dans Mario Kart elle va être en mode euphorie et pas de frustration. Par contre dans le bowling, pour elle il y a plus la notion de gagner et perdre donc si elle ne termine pas première ça va générer de la frustration et donc de la colère. La course dans Mario Kart génère en fait de l'euphorie donc même si elle perd ça la gênera beaucoup moins ». Dans le cas de Zélie, c'est la différence de gameplay de chaque jeu qui fait ressortir plus ou moins ses émotions. Elle appuie ses propos en expliquant que son comportement émotionnel « change plus en fonction du jeu que du support ».

« Par exemple, sur le téléphone, pour le jeu du dentiste elle ne s'énerve pas si elle n'y arrive pas alors que pour son jeu du serpent, si elle se fait attraper, elle s'énerve et balance le téléphone ». Cela montre bien que les émotions de Zélie sont influencées par le jeu auquel elle joue et non en fonction du support sur lequel elle pratique.

L'intensité des émotions chez l'enfant TDAH ne dépend donc pas forcément du support, mais plutôt du type de jeu vidéo auquel il s'adonne.

Effectivement, dans le cas où l'enfant joue à un jeu de violence, son comportement dans sa vie quotidienne sera impacté par le caractère violent et donc excitant du jeu ainsi que par la narration.

Le jeu deviendrait alors un exutoire d'émotions qui se prolonge dans sa vie réelle sans forcément amener à une amélioration de son comportement.

Nous allons voir que les jeux vidéo narratifs, tels que Minecraft et Fortnite, même s'ils permettent à l'enfant TDAH d'exprimer ses émotions plus ou moins intensément, peuvent amener ce dernier à adopter un comportement différent dans sa vie quotidienne. Ces sessions de jeu entraîneraient des conséquences sur le comportement de l'enfant TDAH qui n'arriverait pas à contrôler sa frustration au moment d'arrêter de jouer, laissant les parents désemparés face à un enfant si « différent ». D'autre part, certains parents remarqueraient une amélioration du comportement de leur enfant suite à une diminution volontaire du temps d'écran.

« On trouve que son attitude est plus effrontée quand il joue. Il est plus irritable, il ne répond pas bien. En fait, les mots sont bons mais c'est le ton qui ne va pas. »

Salomé, maman d'Adrien (13 ans)

Certains des parents d'enfants TDAH que j'ai interrogés ont donné leur avis quant au comportement de leur enfant qui différerait après avoir joué à certains jeux vidéo narratifs, notamment Fortnite.

La première à avoir abordé ce sujet fut Alexandra au sujet de Sloane :

« **Le problème c'est que ses comportements dans le jeu empiètent sur ceux de la vie réelle** ».

Elle est loin d'être la seule puisque Salomé était tout à fait d'accord avec ses dires. Elle aussi avait un avis assez tranché : « On trouve que son attitude est plus effrontée quand il joue. Il est plus irritable, il ne répond pas bien. En fait, les mots sont bons mais c'est le ton qui ne va pas ». Le plus surprenant, c'est lorsqu'elle a mentionné le fait qu'elle « redécouv[r]ait [son] enfant » quand elle le punit d'écrans. Elle explique que « quand il joue, il est obnubilé par ça donc [elle] n'a plus grand-chose de lui ». Cela confirme la théorie de Peter M. Wehmeier et *al.* sur le fonctionnement des émotions de l'enfant TDAH qui serait impacté à cause d'un dysfonctionnement du système exécutif et qui influencerait donc son comportement ; cette conséquence serait d'autant plus visible à travers les jeux vidéo. L'enfant TDAH, par sa capacité « d'hyperfocus », engage très intensément ses émotions dans ce sur quoi il est concentré, en l'occurrence les jeux vidéo, diminuant ainsi ses interactions familiales.

En outre, elle ajoute : « Son comportement après avoir joué à Animal Crossing¹ (fig. 1&2) et après avoir joué à Fortnite est très différent ». D'après Salomé, le comportement d'Adrien dans la vie quotidienne est influencé par les jeux vidéo mais de manière différente en fonction du jeu auquel il vient de jouer.

¹ Il s'agit d'une série de jeux de type simulation de vie où le joueur contrôle un avatar avec lequel il doit explorer son environnement virtuel (micromania.fr).

Pour appuyer ses propos, elle poursuit :

« **Je trouve que c'est Fortnite qui accentue cette attitude. Parce qu'animal crossing c'est très créatif, il partage ça avec nous en direct, il y a une petite musique rigolote, il nous parle : « oh regarde la déco de ma cuisine ». Alors que Fortnite, c'est un rythme hyper speed et ça se ressent dans son attitude** ».

Dans ce cas, non seulement cela se ressent pendant qu'Adrien joue, mais surtout après avoir terminé la session de jeu.



fig.1,2 Captures d'écran du jeu vidéo Animal Crossing.

Véronique, une maman certaine dans la limitation des écrans pour son fils, a assuré qu'elle « trouvait que les écrans le rendaient bête ». Selon elle, « il était irritable, désagréable ». Elle justifie cette limitation des écrans en approuvant ce qu'a dit Salomé : « on a vraiment vu une différence depuis qu'on a limité les écrans ».

Enfin, les propos d'Anna, mère de Samy, ont été particulièrement intéressants. Pour elle, « **il y a quand même une gestion des émotions [dans les jeux vidéo] même si elle n'est pas directe ; le trop, le pas assez, le dedans et le après** ». Le jeu vidéo exacerberait le comportement émotionnel de Samy, le faisant aller dans les extrêmes, passant de « trop » à « pas assez » et vice-versa. Elle insiste également sur le « après », qui m'amène à comprendre que la gestion des émotions de son fils ne s'arrête pas à la partie de jeu mais s'immisce dans sa vie quotidienne. Cela signifierait que le fait de jouer à un jeu vidéo entraîne instantanément une gestion des émotions chez l'enfant TDAH.

Encore plus que pour les enfants non-TDAH, les écrans influencent le comportement des enfants TDAH, notamment leur attitude quotidienne. J'ai compris que le temps d'écran joue un rôle important dans la manière dont les parents perçoivent la personnalité de leur enfant. Je connaissais les conséquences d'un temps d'écran trop élevé pour les enfants non TDAH, mais ici j'ai pu découvrir que celui-ci impactait plus radicalement le comportement émotionnel des enfants TDAH.

1.D DIFFÉRENTS TYPES DE JEUX, DIFFÉRENTS COMPORTEMENTS

Comme je l'ai précisé dans l'introduction, le TDAH est un trouble regroupant 3 prédominances différentes : Inattention, Impulsivité/Hyperactivité et Mixte. Avant de poursuivre, il est important de noter qu'un enfant ayant un TDAH « à prédominance Impulsivité/Hyperactivité » (DSM-V) a des difficultés pour contrôler ses actions et ses paroles dans sa vie quotidienne, subissant ainsi les conséquences liées à son impulsivité. D'autre part, le TDAH ne se manifeste pas seulement à travers une hyperactivité motrice : elle peut également être mentale, c'est-à-dire que ce sont les pensées de ces enfants qui ne se reposent jamais. Afin de comprendre la spécificité de ce trouble, j'aborderai 2 exemples de manifestations du TDAH, sur lesquels les jeux vidéo ont un impact différent sur la gestion des émotions de ces enfants.

>> DES ÉMOTIONS INCONTRÔLABLES : COLÈRE ET FRUSTRATION

En plus de ce comportement qui change en fonction du temps d'écran et du jeu auquel l'enfant TDAH joue, il semblerait que la colère générée par la frustration au moment d'arrêter de jouer soit celle qui ressort le plus souvent, due à l'impulsivité liée au TDAH.

Amélie explique que lorsque Gabriel était plus petit, elle « avait l'impression qu'il était complètement dépendant aux jeux vidéo ». Elle précise : **« On n'avait pas encore décelé son TDAH et du coup quand on lui disait qu'il fallait arrêter de jouer, fallait voir les crises qu'il faisait. Il en était à s'auto faire du mal, il se mordait etc... »**.

Ici, j'ai pu comprendre que pour Gabriel, le moment d'interruption du jeu était particulièrement délicat, entraînant des crises de colère très intenses.

De même, Alexandra insiste sur le fait que les jeux vidéo impactent de manière significative le comportement de Sloane. D'après ses dires, « les écrans en général, mais surtout les jeux vidéo, vont exacerber ses émotions ». De son côté, Sloane déclare, au sujet de Fortnite :

« Si je perds, je vais m'énerver puis du coup je vais m'emporter contre ma mère. Pour vous dire, j'en suis à ma troisième switch car j'ai cassé les deux premières. Sur le coup je m'énerve et je balance ma switch puis 2 secondes après je me dis « mince » ».
Propos qu'Alexandra confirme tout de suite : « S'il s'énerve dans le jeu, il va être en colère très longtemps, plusieurs heures voire plusieurs jours

après donc il va m'embêter moi aussi ». Un autre enfant en arrive à ce point lorsqu'il perd ; il s'agit de Martin qui, d'après Samuel (son père) « peut même jeter l'ipad et le casser » lorsqu'il perd une partie.

Ce comportement contraste avec celui des enfants non atteints du TDAH lorsqu'ils jouent à un jeu vidéo. « Ils évoquent cette difficulté à se maîtriser et certains préfèrent quitter le jeu plutôt que d'aller trop loin. Ce retrait témoigne d'une relative maîtrise de soi dans une séquence de gestes devenus automatiques : l'enfant ne dépasse pas certaines limites d'action qui lui feraient poser des gestes inadaptés. De fait, aucune violence sur le matériel n'a été constatée » (Alain Bouldoires, 2006). Ces enfants non-TDAH arrivent à se contrôler et savoir quand s'arrêter avant d'aller trop loin dans leur comportement, contrairement aux enfants TDAH qui se laissent submergés par leurs émotions.

A l'inverse, Sloane évoque que lorsqu'il joue à Minecraft, « ça [le] calme, [le] canalise ». Cela rejoint ce que disait Salomé à propos du comportement de Gabriel qui changeait en fonction du jeu auquel il joue.

De plus, voici ce qu'affirme Samy : « Un jour où je gagne mes parties sur LoL et un jour où je perds ce n'est pas la même chose. En fait, ce sont des parties 5vs5 donc si un autre joueur me fait perdre alors que j'ai un bon niveau, ça m'énerve et je reste énervé pendant 3-4 heures. Si je commence à jouer tôt, comme pendant le week-end, les parties définissent l'humeur de la journée ». Ici, il est évident que son comportement est influencé par le jeu auquel il joue. Il est tellement impliqué émotionnellement et

« Si je commence à jouer tôt, comme pendant le week-end, les parties définissent l'humeur de la journée »

Samy (17 ans)

intellectuellement que ses réactions prennent des proportions particulièrement importantes.

Selon Virginie, il était également très difficile pour son fils de comprendre qu'il fallait qu'il arrête de jouer :

« **Au moment d'arrêter de jouer, il s'énervait beaucoup et il mettait souvent 40 min voire 1h pour s'arrêter de jouer** ».

Elle ajoute que « [ses émotions] ressortai[ent] toujours sous forme de colère car c'était de la frustration [au moment d'arrêter] ». Dans ce cas, je discerne la difficulté de l'enfant à devoir arrêter sa session de jeu, générant indirectement de la colère.

D'après ce que m'a expliqué Samuel, « il faut anticiper le moment d'arrêt du jeu sinon l'enfant TDAH sera frustré », créant ainsi des conflits au sein du foyer familial.

Les enfants non-TDAH ont également du mal à s'arrêter de jouer, comme le révèle Alain Bouldoires : « La plupart des enfants avouent ne pas voir le temps passer. Surtout, ils ne contrôlent pas le temps consacré à jouer sur l'ordinateur ; « J'ai du mal à sortir », avouent-ils parfois »². Cependant, le même auteur avait indiqué que ces enfants arrivaient malgré tout à se maîtriser, ce que ne sont pas capables de faire les enfants TDAH lorsqu'ils se trouvent dans leur état d'hyperfocus, d'où la nécessité d'anticiper et de prévenir l'enfant TDAH avant la fin de sa session de jeu.

Ainsi, à l'inverse des enfants non-TDAH, les enfants TDAH doivent jouer à des jeux vidéo où le cadre, l'atmosphère sont conçus dans un but précis ; pour

adopter certains comportements : si le gameplay est calme, alors l'enfant TDAH sera plutôt apaisé lors de sa session de jeu tandis que s'il s'agit d'un jeu excitant ou de violence, alors il sera tendu et s'énervera jusqu'à dégrader du matériel.

>> UNE GESTION DES ÉMOTIONS DIFFÉRENTE

Dans le panel des 21 personnes avec qui j'ai pu échanger, j'ai retrouvé de nombreuses similitudes dans la gestion des émotions des enfants TDAH. Sauf Gabriel, qui s'est démarqué des autres enfants car il les gère et les exprime de manière différente. Il me semble donc essentiel d'étudier son cas afin de comprendre que, malgré tout, chaque comportement émotionnel chez ses enfants reste unique, et qu'il est nécessaire de s'intéresser individuellement à chacun d'eux pour espérer comprendre leur gestion des émotions.

De ce fait, ce garçon de 11 ans est atteint de TDAH, avec une hyperactivité non pas motrice mais « mentale », c'est-à-dire que tout se passe dans sa tête. Cela entraîne chez lui une hypersensibilité, qui se traduit notamment dans sa vie quotidienne par une empathie extrême envers autrui, et des troubles du sommeil (ils peuvent se traduire par des difficultés d'endormissement³).

Dans les jeux vidéo, il est autant impliqué que les autres enfants TDAH, mais il n'extériorise pas ses émotions autant qu'eux. C'est pour cela qu'Amélie, sa maman, dit ne pas « [faire] face à un autre enfant » lorsqu'il joue :

² Bouldoires, « Le jeu vidéo au regard de la corporalité », 2006.

³ « Quels sont les troubles du sommeil chez l'enfant ? ».

Gabriel « ne se met pas dans un état de trans » pendant une partie.

Elle explique que sur Roblox, « [elle] l'entend parfois quand il joue avec son copain, il perd vite patience mais il passe rapidement à autre chose ». C'est ce que j'expliquais précédemment, Gabriel ne laisse pas ses émotions prendre le dessus sur son comportement quand il pratique mais cela ne l'empêche pas d'être impacté moralement.

Elle justifie ses déclarations en prenant l'exemple du jeu vidéo Fortnite. Elle explique dans un premier temps qu'elle n'a « pas l'impression que Fortnite accentue un comportement plus colérique ou plus excité au quotidien » mais que Gabriel « prend les choses à cœur, donc si un de ses copains s'énerve ça peut l'impacter moralement ». Fortnite étant un jeu de combat, il peut générer une tension, créant ainsi des disputes entre les joueurs. Pour un enfant comme Gabriel, les conflits sont mal perçus, à tel point que cela peut renforcer son sentiment de ne pas être à la hauteur et ainsi influencer son estime de lui-même, déjà relativement peu élevée.

Les jeux vidéo narratifs, notamment Fortnite et Minecraft, seraient donc à l'origine de nouveaux comportements, qu'ils soient positifs ou négatifs, de l'enfant TDAH qui se prolongeraient dans son environnement réel. En outre, il existe des similarités dans la gestion des émotions des enfants TDAH mais il existe des cas particuliers, comme celui de Gabriel. Cela démontre à quel point il est nécessaire de prendre en compte la singularité de chaque enfant TDAH afin de percevoir le fonctionnement unique de leurs émotions.

Dans cette première partie, j'ai compris que ce sont par les choix de l'enfant TDAH ou ses réactions que son entourage comprend dans quel état émotionnel il se trouve lorsqu'il est en train de jouer. Les jeux vidéo prennent ainsi la forme d'un refuge virtuel (comme évoqué précédemment) pour l'enfant TDAH, l'aidant à échapper à une réalité difficile. Cet exutoire lui permet d'exprimer toutes ses émotions le plus librement possible, principalement négatives, sans qu'il n'ait à se restreindre. Cependant, il semblerait que certains éléments dans les jeux vidéo narratifs influencent les émotions de l'enfant TDAH et son comportement lors d'une session de jeu.

2

LES INFLUENCES
ENVIRONNEMENTALES
DES DIFFÉRENTS
JEUX VIDÉO SUR LE
COMPORTEMENT DE
L'ENFANT

2.A LE RENFORCEMENT POSITIF À TRAVERS LES RÉCOMPENSES IMMÉDIATES

Au sein des jeux vidéo narratifs, chaque niveau ou mission réussi(e) donne droit à une récompense : un message tel que « Bravo ! Tu as réussi ! », « Tu es le meilleur ! » ou un élément (objet, indice...) permettant de poursuivre l'histoire du jeu.

Ce système de récompense permet à l'enfant TDAH de se sentir valorisé et améliore son estime de lui-même. Samuel, papa de Martin confirme en expliquant que « l'enfant atteint de TDAH aime passer du temps sur les jeux vidéo dont il est le héros car lorsqu'il réussit une mission, une récompense est obtenue immédiatement, le faisant se sentir fort et bon. Cela augmente son estime de lui-même, le rendant heureux ».

>> LES RÉCOMPENSES IMMÉDIATES COMME SOURCE DE STIMULATION

L'explication de Samuel est également appuyée par les propos de Gabriel (11 ans) qui répond spontanément que « quand [il] reçoit des récompenses, c'est souvent des jetons à dépenser dans une boutique d'objets et ça [le] rend super content ». Il est également « super content » lorsqu'il « gagne des étoiles pour les dépenser dans de nouveaux personnages ». J'ai ainsi compris que les récompenses, les cadeaux, les points obtenus sont importants pour Gabriel et lui donne envie de continuer de jouer. Il poursuit en précisant :

« sur Minecraft, plus tu joues moins tu auras de choses à faire donc je vais ramasser des matériaux et du coup je serai content car je vais pouvoir construire des maisons pour ranger des objets, des terrains, des champs et obtenir des cadeaux. Les cadeaux me stimulent et me donnent envie de jouer en fait ».

Adrien est en accord avec ce qu'exprime Gabriel puisque pour lui, dans Minecraft « on ne gagne pas qu'une seule chose, on peut gagner des étoiles pour obtenir des nouveaux personnages, et même des niveaux donc c'est stimulant ».

C'est Cassandra qui l'expose le plus explicitement. Elle aborde le fait que les enfant TDAH « ont besoin de cette satisfaction ». En effet, « c'est pour ça que Vincent (son fils) est sous Ritaline. Ce traitement lui distribue, au fur et à mesure de la journée, de la dopamine donc il n'est pas en manque. Ce qui n'était pas le cas avant son traitement où là oui, il jouait sûrement pour retrouver cette satisfaction ». Il est évident ici que l'enfant TDAH (sans

traitement) joue aux jeux vidéo pour obtenir des récompenses afin de stimuler et compenser son manque de dopamine.

Dans ce cas, je comprends que les récompenses obtenues par l'enfant TDAH le stimule et lui donne l'envie de continuer de jouer. Étant donné qu'ils sont hyperactifs, il leur faut trouver des activités et des jeux assez intéressants pour qu'ils n'abandonnent pas trop rapidement. C'est pourquoi les cadeaux gagnés dans les jeux vidéo narratifs, tels que Minecraft, permettent à l'enfant TDAH d'avoir un objectif et de tenter de l'atteindre.

>> LES RÉCOMPENSES IMMÉDIATES COMME SOURCE DE MOTIVATION

De plus, les récompenses immédiates ne sont pas seulement une source de stimulation mais peuvent également augmenter la motivation de l'enfant TDAH. En effet, Gabriel, amateur de Minecraft, insiste sur l'importance de cette motivation : « jouer pour gagner des choses ça me motive. ». Il précise même ses propos : « Par exemple, sur Roblox, il y a une partie où dès que tu joues tu gagnes forcément un truc donc j'y joue souvent ».

Qu'elle soit clairement exprimée ou non, l'envie d'obtenir des récompenses ressort dans de nombreux propos. « Je joue le plus à Fortnite car j'aime bien les jeux de combat et ça dure longtemps. J'aime aussi obtenir les récompenses. Ça me donne envie de jouer du coup » affirme Adrien assez clairement. Marion exprime aussi que « **quand [Zélie] se lave les dents correctement, le jeu libère un**

nouveau Pokémon donc elle a la motivation de bien se laver les dents pour avoir un Pokémon ». Selon elle, « la récompense, il la faut c'est sûr » car, par exemple, « elle a eu le jeu Minecraft mais [...] elle n'y arrive pas donc elle ne persévère pas alors qu'elle voulait vraiment y jouer », montrant à quel point il est important pour l'enfant TDAH d'obtenir des récompenses afin d'augmenter sa motivation, en passant par une augmentation de son estime de lui-même.

De l'autre côté, Samy reste implicite quant à la motivation qu'il trouvait et trouve encore dans les récompenses. Je me suis rendue compte que cela lui importait malgré tout puisqu'il explique que dans League of Legends, un jeu de stratégie, « le but du jeu c'est d'avoir le maximum d'or pour pouvoir obtenir le plus de pouvoirs possibles pour notre champion. ». Il a donc mis en évidence le fait qu'obtenir des récompenses (dans son cas des pouvoirs), le motivait afin d'augmenter le niveau de son champion et le sien par la même occasion.

Cela suggère donc qu'il existe un lien direct entre les systèmes de gratification instantanée présents dans les jeux vidéo narratifs et le renforcement des comportements émotionnels positifs chez les enfants TDAH. Les récompenses immédiates renforceraient alors les comportements émotionnels positifs dans la vie quotidienne.

« Ce qui m'a marqué, c'est lorsque pour la première fois, il ne s'est pas frustré quand sa mère l'a repris alors qu'il avait coupé la parole à un invité présent chez eux »

Catherine, tante de Thomas (9 ans)

>> LES RÉCOMPENSES IMMÉDIATES COMME FACTEUR D'AMÉLIORATION DU COMPORTEMENT DE L'ENFANT

Partant de cette hypothèse, j'ai demandé aux personnes interviewées si elles voyaient un lien entre l'utilisation de jeux vidéo narratifs mettant en avant des comportements positifs et le comportement émotionnel de leur enfant, pour comprendre si eux repéraient un changement dans la vie réelle. Samuel m'a alors répondu : « dans la vie de tous les jours, j'essaye de trouver des systèmes pour contrer le manque d'attention de Martin dans l'espoir qu'il arrive petit à petit à terminer certaines tâches. En ce moment, cela prend la forme d'étoiles de couleur verte, jaune et rouge. Si une tâche est terminée, alors il obtient directement une étoile verte. Si elle est commencée mais pas terminée, il a une étoile jaune et s'il ne l'a pas commencée ou mal faite, il obtient une étoile rouge. Le souci, c'est que s'il obtient ne serait-ce qu'une étoile jaune, il se met dans tous ses états. Mais, j'ai remarqué que lorsqu'il joue à des jeux vidéo narratifs, même si le moment d'arrêt est difficile, j'ai l'impression qu'il arrive mieux à assimiler le fait qu'il ait eu une étoile jaune ou rouge [dans la vie réelle]. ». De ce fait, il est alors possible de considérer que les récompenses immédiates dans le contexte du jeu vidéo narratif offrent non seulement une validation instantanée des choix et des actions de l'enfant dans le monde virtuel, mais peuvent également créer des associations positives entre des comportements spécifiques et des expériences gratifiantes dans la vie réelle.

Catherine, tante de Thomas, m'a également fait part de son ressenti par rapport à la gestion des émotions de son neveu et le fait qu'il joue régulièrement

aux jeux vidéo narratifs. Elle m'explique que « [son] neveu joue au moins une fois par jour à un jeu vidéo dans lequel il vit une histoire d'aventure. Au fur et à mesure, il doit faire différents choix, lui permettant de continuer l'histoire ou pas. Au début, c'était compliqué car il avait du mal à réussir et passer les niveaux. Mais depuis, il a compris et réussit presque tout, ce qui le rend particulièrement souriant et a toujours envie de continuer de jouer. ». Ici, je comprends une fois de plus que les choix entraînant l'obtention de récompenses motivent l'enfant TDAH à continuer de jouer, insistant sur le fait qu'il poursuit l'histoire du jeu pour conserver une plus haute estime de lui-même.

Pour appuyer mon hypothèse, le mieux serait d'avoir un exemple concret de cette amélioration du comportement de l'enfant TDAH dans sa vie quotidienne. Heureusement, Catherine a justement su me donner l'exemple dont j'avais besoin pour comprendre. Elle explique : « l'avantage des jeux auxquels il joue, comme Minecraft, c'est que les choix à faire ou les missions à effectuer reflètent des comportements assez sains. J'avais peur qu'ils favorisent la violence mais non. Ce qui m'a marqué, c'est lorsque pour la première fois, il ne s'est pas frustré quand sa mère l'a repris alors qu'il avait coupé la parole à un invité présent chez eux. Il a réussi à ne pas se mettre en colère et a seulement attendu que l'interlocuteur finisse de s'exprimer. Bon, ça n'arrive pas encore tout le temps mais je trouve qu'il y a quand même de petits progrès ». Cela insiste donc sur le fait que si un enfant TDAH prend des décisions positives ou adopte des stratégies émotionnelles efficaces dans le jeu

vidéo et qu'il est immédiatement récompensé, cela renforcerait ces comportements dans sa vie quotidienne.

Pour conclure cette hypothèse, j'ai pu relever un lien significatif entre les récompenses immédiates présentes dans les jeux vidéo narratifs et le renforcement des comportements émotionnels positifs dans la vie quotidienne de ces enfants. En effet, le système de récompenses, intégré à chaque niveau ou mission réussi(e), génère un sentiment de valorisation chez l'enfant TDAH, contribuant ainsi à améliorer son estime de lui-même. D'après les personnes interviewées, ces récompenses immédiates ont un impact positif sur la gestion émotionnelle des enfants TDAH, les aidant ainsi à assimiler des retours compliqués à gérer pour eux dans la vie réelle.

Par ailleurs, même si ces récompenses favorisent un comportement sain de l'enfant TDAH, les jeux vidéo narratifs tels que Fortnite ou Roblox ne permettraient pas à ce dernier de mettre en application ce type de comportement dans ses relations sociales lors d'une session de jeu en réseau.

2.B DES COMPÉTENCES SOCIALES NON RENFORCÉES

Certains jeux vidéo narratifs peuvent se jouer en réseau, ou en mode multijoueur. Cela incite le joueur à communiquer et partager des sessions de jeu avec d'autres personnes. Etant donné qu'une partie des enfants TDAH a du mal à s'intégrer et conserver des relations sociales dans l'environnement réel, je pourrais croire que cette communication leur permettrait de rencontrer de nouvelles personnes à travers ces jeux vidéo ; notamment grâce aux avatars par lesquels se représente chaque joueur dans le monde virtuel. En revanche, je verrai que ces sessions « multijoueur » amènent l'enfant TDAH à ne jouer qu'avec des personnes qu'il connaît déjà, qui sont présentes dans sa vie quotidienne, jusqu'à parfois impacter ces relations existantes.

>> LE MANQUE DE NOUVELLES RENCONTRES

De ce fait, les jeux vidéo narratifs n'inciteraient pas l'enfant TDAH à faire de nouvelles rencontres. C'est ce qu'annonce Alexandra : « quand il joue en réseau, c'est avec ses copains donc il ne rencontre pas de nouvelles personnes ». Pareillement, Samy explique que le jeu League of Legends se « joue en 5 vs 5 » et qu'il « joue souvent avec [ses] potes ». Gabriel, lui, « joue sur Roblox avec [son] meilleur ami ».

En outre, les jeux vidéo narratifs, en plus de ne pas permettre l'apparition de nouvelles relations sociales de l'enfant, repousseraient les relations existantes de statut réel au statut de virtuel. Il s'agit là de la justification de Véronique. Elle trouve un avantage à ce que son fils joue en réseau car « ils s'appellent en Facetime et parlent ensemble de leurs jeux » mais elle ne cautionne pas le fait que ces relations restent virtuelles. Elle dit :

« Je trouve que ça coince car les relations, si elles passent par le numérique, elles restent très superficielles ».

Salomé voit le même avantage que Véronique dans le jeu Fortnite. Etant donné que « Adrien est fils unique », cela lui permet de communiquer avec d'autres joueurs « en temps réel » et surtout, « il peut parler avec son cousin qui habite à Bordeaux ». Cependant, cela ne l'incite pas à rencontrer de nouveaux joueurs, ne serait-ce que de manière virtuelle. Il en est de même pour Zélie et Lucas ; la première « joue très souvent toute seule ou avec nous (les parents) » là où le second « parle beaucoup avec sa sœur quand il joue ».

Ces révélations démontrent de manière claire que les enfants TDAH, lorsqu'ils jouent en réseau, ne le font qu'avec des personnes qu'ils connaissent, souvent de leur cercle familial ou amical.

>> UN IMPACT SUR LES RELATIONS SOCIALES

Les jeux vidéo narratifs empêchent non seulement de créer de nouveaux liens sociaux mais ils impactent également les liens de l'enfant TDAH dans sa vie quotidienne.

Pour démontrer cela, Alexandra a évoqué le cas de Sloane : « Il joue beaucoup en ligne à Fortnite avec des copains d'école et des fois ça part en cacahuète car il peut aussi insulter ses copains quand il s'énerve donc je lui ai interdit ce jeu jusqu'à cette année ». Elle prend ensuite un exemple concret d'une fois où Fortnite avait impacté négativement une des relations amicales de son fils. Elle affirme que ce dernier « a un copain avec qui il jouait à Fortnite mais cela a créé des disputes entre eux donc depuis ils ne jouent plus ensemble à ce jeu et ça se passe mieux à l'école ».

Les propos d'Alexandra sont appuyés par ceux de Nathalie, la maman de Pierre. Elle insiste sur le fait que son fils « déteste l'injustice que ce soit dans le réel ou le virtuel » ce qui signifie que « cela ne change rien » pour lui. Elle précise que « quand il joue en réseau, dès qu'il y a un souci, il s'énerve quand même », ce qui montre bien que ses relations sont tout autant impactées dans le virtuel que dans le réel.

De son côté, la maman de Timothée, Perrine, atteste que ce dernier « a du mal à gérer ses émotions dans le contact avec les autres, ce qui entraîne des disputes assez récurrentes avec ses copains quand ils jouent ensemble ».

Les jeux vidéo narratifs, tels que Minecraft ou Roblox, peuvent se jouer en réseau, incitant l'enfant TDAH à partager ses parties avec ses copains. Cependant, pendant ces parties, l'enfant joue principalement avec ses proches ne lui permettant pas de renforcer ses compétences sociales qui sont souvent difficiles à mettre en pratique dans la vie réelle également.

D'un autre côté, les réactions qu'il a tout au long d'une partie ne l'aident pas à améliorer ses compétences émotionnelles, comme je l'avais supposé au début.

Enfin, selon moi, deux autres facteurs, l'environnement virtuel et les bandes sonores, pourraient influencer sur le comportement de l'enfant TDAH. C'est ce que je vais tenter de montrer dans cette dernière partie.

« J'ai l'impression
qu'elle est tellement
baignée et immergée
dans ses jeux que
ça l'aide et ça lui
convient d'avoir le
son à fond. »

En effet, il semblerait que le comportement des enfants TDAH interrogés soit ; d'une part, influencé en fonction de la musique du jeu auquel ils jouent et influence aussi le choix de la musique, et d'autre part, par l'atmosphère créée de chaque type de jeu.

Marion, maman de Zélie (8 ans)

>> L'INFLUENCE RÉCIPROQUE ENTRE LA MUSIQUE ET L'ÉTAT ÉMOTIONNEL DE L'ENFANT

L'exemple le plus flagrant est celui du jeu Minecraft, ayant une musique en fond apparemment plus apaisante que d'autres jeux. C'est ce que m'ont fait comprendre Timothée et Gabriel. Le premier dit que la « musique de Minecraft est douce donc elle [le] calme et [l'] apaise », propos confirmés par le second : « Sur Minecraft, la musique est plus apaisante ». La musique de Minecraft est en fait une musique de fond douce et relaxante, ce qui permettrait à l'enfant TDAH de se sentir plus apaisé lors de sa session de jeu, contrairement à d'autres jeux vidéo, tels que Fortnite. Ce jeu vidéo, selon Gabriel, « [n'a] qu'une musique, c'est le générique et ce n'est pas une musique apaisante ». Il ajoute : « on peut choisir sa musique donc moi j'ai choisi une musique qui me va bien, elle est stimulante mais pas trop non plus ». Gabriel a donc décidé de changer la musique par défaut de Fortnite afin d'être apaisé tout en restant stimulé pendant qu'il joue.

La musique d'un jeu vidéo influencerait donc le comportement de l'enfant TDAH mais serait également influencé par l'humeur de ce dernier, comme me l'a démontré Gabriel. Cette théorie est appuyée par Virgine qui évoque les choix de musique de son fils, variant selon ses états émotionnels :

« Quand il joue, il met sa musique à lui. Quand il est énervé il écoute plus du ACDC et quand ça va il met un truc plus musical et soft. Ce n'est encore pas la même musique quand il est joyeux ».

Je comprends ici que le choix de la musique est clairement fait par le joueur en dehors même du cadre

du jeu afin d'être en accord avec ses états émotionnels. D'une certaine manière, choisir la musique permet au joueur de « [se] sentir immergé », tel que me l'a indiqué Samy. Pour lui, ce sont les bandes sonores émanant de son personnage qui l'entraînent dans une immersion quasi-totale :

« Quand Viego (son champion) lance une sorte de brume, une musique se lance juste à ce moment-là et c'est trop stylé. C'est grâce à ça que je me sens complètement dans le jeu ».

Par ailleurs, le fait de mettre le son « à fond » serait spécifique aux jeux vidéo. Effectivement, Marion, maman de Zélie, explique que sa fille arrive à différencier les sons des jeux vidéo et ceux de la vie réelle. Cette dernière aurait « le son à fond quand elle joue, ce qui n'est pas logique car elle a une hypersensibilité aux sons et aux bruits donc elle ne supporte pas les bruits de l'avion ou des spectacles par exemple. J'ai l'impression qu'elle est tellement baignée et immergée dans ses jeux que ça l'aide et ça lui convient d'avoir le son à fond ». Les bandes sonores provenant des jeux vidéo seraient donc plus acceptables, voire agréables pour Zélie. Virginie insiste sur le fait que cela viendrait « de son (celle de Zélie) initiative et de son intérêt ».

>> LES MANIFESTATIONS DE COMPORTEMENTS POSITIFS FAVORISÉS PAR L'ENVIRONNEMENT VIRTUEL

De plus, certains jeux vidéo narratifs, mettant en scène un personnage plus ou moins représenté physiquement (le joueur lui-même peut adopter

le point de vue du personnage), amènent un côté agréable pour l'enfant TDAH car il y trouverait une certaine stimulation intellectuelle. Cela serait notamment dû à la réflexion qu'ils doivent avoir pour mettre en place des tactiques pour gagner, puisqu'ici les jeux évoqués font partie des jeux vidéo de type stratégie.

En effet, selon Anna, dans les jeux vidéo son fils « recherche une stimulation, quelque chose qui se passe d'intellectuel, de culturel ». Elle ajoute par la suite que le fait de jouer à LoL (dans son cas) lui permet de faire « ce qu'il ne fait pas dans la vie réelle, des bêtises que d'autres font, ce qui est rassurant de ce côté-là ». J'ai ainsi pu prendre en compte que, même si elle trouve que son fils est addict aux jeux vidéo et qu'il en abuse, elle est, d'une certaine manière rassurée et préfère qu'il se consacre à ça plutôt que de vouloir attirer l'attention en faisant des bêtises.

Cela serait dû au fait « qu'inconsciemment, [l'enfant TDAH] joue à ça [les jeux vidéo] car ce n'est pas lui et c'est à travers un écran » (Virginie). Etant donné que, comme le dit Virginie, « dans la vraie vie, la communication avec les autres enfants est difficile », les jeux vidéo supprimeraient les barrières qu'il s'impose dans sa vie quotidienne, lui permettant de « complètement se lâcher » (Virginie). Cependant, cela ne signifie pas que l'enfant TDAH adopte un comportement de défoulement ou de colère, bien au contraire. « Mais, étonnamment, il est plutôt calme » me dit Camille à propos de son fils.

D'une certaine façon, lors des sessions de certains

jeux (comme Minecraft), l'enfant TDAH s'apaise et cela lui permet de se concentrer sur autre chose que les difficultés qu'il peut rencontrer dans son quotidien, telles que ses relations sociales et parentales. « Quand il jouait à Zelda, il était plongé dedans, il y a passé des heures mais calmement, il a toujours été calme en jouant à ce jeu » sont les propos d'Alexandra, la maman de Sloane, un enfant TDAH avec une prédominance impulsivité/hyperactivité qui se fait ressentir assez intensément dans la vie réelle. Chez lui, cette prédominance se manifeste par des réactions d'énerverment disproportionnées, qu'il n'arrive ni à contrôler ni à adapter, impactant ainsi ses relations. Le contraste entre les deux comportements (dans l'environnement virtuel et dans l'environnement réel) est donc assez flagrant et étonnant, ce qui renforce l'idée que les différents types de jeux vidéo narratifs influencent les réactions de Sloane de manière distincte.

Afin de mieux comprendre comment le jeu vidéo « Le monde de Zelda » attire autant Sloane et lui permet de rester calme durant ses sessions de jeu, je tiens à expliciter le principe de ce jeu. D'après le site Zaquc, « les joueurs endossent le rôle de Link, un jeune héros qui se réveille d'un profond sommeil dans le royaume d'Hyrule. Le jeu se déroule dans un vaste monde ouvert, les joueurs pouvant explorer librement les différentes régions du royaume. L'objectif principal est de vaincre le maléfique Ganon et de sauver la princesse Zelda, qui est enfermée dans le château d'Hyrule depuis cent ans »¹. De plus, par rapport à l'environnement virtuel créé par le jeu, « l'une des principales caractéristiques de [Zelda] est son vaste monde ouvert. Le monde du jeu est rempli de paysages variés, notamment des

¹ « The Legend of Zelda : Jouer à chaque jeu dans l'ordre de sortie Guide ultime ».

forêts luxuriantes, de vastes déserts, des montagnes enneigées et des lacs étincelants ». Grâce à ces précisions, je comprends que le décor ainsi que l'histoire du jeu « Le monde de Zelda » (fig. 1,2,3) incite Sloane à jouer de manière apaisée.

Pour accentuer ses dires, Alexandra fait la comparaison du comportement de son fils lorsqu'il joue à 2 jeux différents, Minecraft et Fortnite :

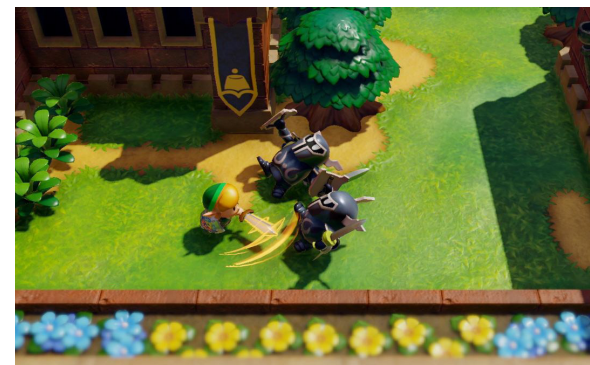
« En ce moment, il ne joue plus à Fortnite mais beaucoup à Minecraft et il est bien plus calme au quotidien ».

Cela démontre bien qu'en fonction du jeu vidéo narratif, par le récit suivant l'histoire d'un personnage ainsi que par l'atmosphère qu'il crée, l'enfant TDAH est amené à se calmer, ou à s'exciter, au cours de sa partie.

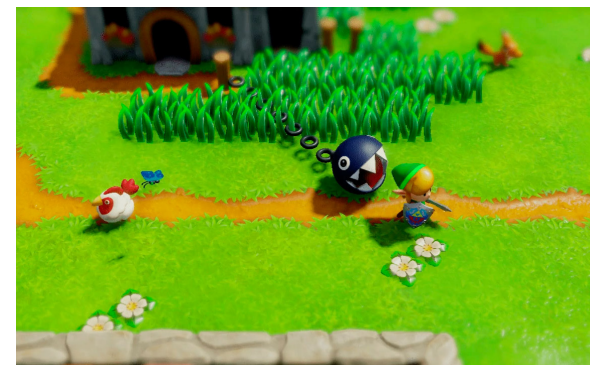
Une fois de plus, j'ai compris que le refuge virtuel que constituent les jeux vidéo peut amener ce dernier à adopter des comportements apaisés et agréables (D. Villani et al., 2018), soulageant ainsi les parents. Par ailleurs, « suivant les jeux auxquels il joue, ça va entraîner différents comportements. Avec Fortnite, il s'énerve très facilement car il joue avec les copains donc il n'entend pas toujours ce qu'il veut entendre alors que Minecraft c'est son monde et il est tout seul ». Je comprends ici que l'environnement et le gameplay de certains jeux vidéo narratifs peuvent entraîner des comportements plus nerveux chez l'enfant TDAH.



1



2



3

fig.1-3 Captures d'écran du jeu vidéo Le monde de Zelda.

>> LES MANIFESTATIONS DE COMPORTEMENTS POSITIFS FAVORISÉS PAR L'ENVIRONNEMENT VIRTUEL

En effet, certains enfants TDAH peuvent devenir désagréables, voire irascibles à cause des jeux vidéo. Comme évoqué précédemment, l'enfant TDAH a la capacité, nommée hyperfocus, de se concentrer au point d'oublier et de ne pas entendre ce qui l'entoure lorsqu'il est intéressé par ce qu'il fait. Cependant, certains enfants focalisent leur attention sur le jeu, ne les empêchant pas d'entendre les bruits alentour, extérieurs au jeu. Anna, mère de Samy, l'expose très clairement :

« En fait, le tda est un peu partout. La concentration est difficile et ça demande beaucoup d'énergie. Quand Samy dit qu'il est à fond dans le jeu, c'est que ça lui demande énormément d'attention, mais il reste très distractible, ce qui le rend nerveux. Il s'énerve au moindre élément qui peut le déconcentrer ».

Samy étant un grand fan de LoL, il est difficile pour lui d'arrêter sa session de jeu car, comme il me l'avait précisé plus tôt, la musique du pouvoir de son personnage Viego « est trop stylé » et c'est le son qui lui permet de se « sentir immergé dans le jeu ». Selon sa maman, « son irascibilité est vraiment liée aux jeux », accentuant ainsi sur les comportements irritants que peut provoquer l'environnement virtuel que définissent les jeux vidéo narratifs.

En plus des sources de distraction potentielles, les jeux de stratégie et de combat, comme Fortnite, accentuent l'énerverment par la tension qu'ils créent au cours d'une partie : malgré la gamification des

visuels, les détails représentant la réalité restent majoritaires. La compétition est également mise en avant avec des « battle royale », où les joueurs doivent s'entretuer pour gagner la partie. De par ces actions nécessaires à la victoire, l'enfant TDAH se voit incité à adopter une attitude de combattant, le menant alors à un énervement intense récurrent, surtout lorsqu'il joue en réseau.

Camille et Sloane confirment eux-mêmes mes propos. La première explique que « quand [son fils] joue à Fortnite, il est énervé car il a envie de gagner donc il faut aller vite, se battre etc... » puis le second complète : « quand je joue à Fortnite, je suis toujours en tension ». Puis, Alexandra sa maman explique qu'elle observe qu'avec « Fortnite, il s'énerve très facilement car il joue avec ses copains donc il n'entend pas toujours ce qu'il veut entendre ». La compétition mise en exergue par ce jeu amène l'enfant TDAH à s'emporter rapidement, dû à son impulsivité difficilement contrôlable et son estime de lui-même peu élevée.

Certains jeux vidéo narratifs, de par l'atmosphère ou le lien avec le personnage qu'ils créent, peuvent inciter l'enfant TDAH à adopter des comportements particulièrement irritables, là où ceux des enfants non-TDAH ne dépasseraient pas l'agacement.

Cette seconde partie m'a permis de me rendre compte que mes premières idées n'étaient pas forcément toutes bonnes. En effet, j'avais supposé que jouer à des jeux vidéo narratifs en réseau aiderait l'enfant TDAH à renforcer ses compétences sociales puisqu'il est en contact avec d'autres

enfants de manière virtuelle, ce qui ne s'avère pas vrai. Les interactions que l'enfant entretient restent avec des personnes qu'il connaît déjà, ne l'incitant pas à en rencontrer de nouvelles dans sa vie quotidienne. Néanmoins, les récompenses immédiates obtenues au sein de ces jeux ainsi que l'environnement virtuel et les bandes sonores contribuent, dans certains cas, à favoriser un état émotionnel serein de l'enfant TDAH.

Pour terminer ce développement, je souhaiterais examiner l'influence qu'a l'avatar sur l'enfant TDAH lorsqu'il est en pleine session de jeu. Je tenterai ainsi de comprendre si l'avatar correspond à une forme d'admiration ou d'une perception de soi, ou si au contraire, l'enfant y voit un moyen de différencier la vie réelle de la vie virtuelle.

3

LA RELATION ENTRE
L'ENFANT ET SON
AVATAR : EXPRESSION
ET IDENTIFICATION
DANS LES MONDES
VIRTUELS

3.A LA PERSONNALISATION DE L'AVATAR, UN REFLET D'UNE ADMIRATION OU D'UNE PERCEPTION DE SOI

Dans un premier temps, il me semble important de rappeler à quoi correspond le terme d'avatar, que j'ai expliqué dans l'introduction. Il s'agit du personnage principal interprété par le joueur au sein des jeux vidéo narratif, qui représente le corps réel de l'enfant TDAH dans un corps « virtuel ». (Fanny Georges, 2012). Il prend souvent la forme d'un humain, ou ce qui pourrait se rapprocher d'un humain. Il est également personnalisable dans certains jeux, permettant au joueur de lui donner l'aspect qu'il choisit.

Avant de commencer mes entretiens, j'avais supposé que l'enfant TDAH rêvait d'être comme son avatar, si ce n'est devenir celui-ci à travers le jeu vidéo et son histoire. Cependant, les enfants TDAH interrogés m'ont fait me rendre compte que leur manière de réagir ne correspondait pas tout à fait ce que je pensais : ils seraient plutôt enclins à admirer leur avatar, enviant ce dernier par rapport aux actions qu'il peut effectuer sans contrainte au sein du jeu vidéo.

C'est pourquoi il est intéressant de comprendre si l'enfant TDAH, rencontrant des difficultés dans son quotidien, personnalise (ou choisit) son avatar en fonction de ce qu'il aimerait faire ou, au contraire, s'il tente à travers ce dernier de se détacher de la vie réelle.

>> PERSONNALISER L'AVATAR PAR ADMIRATION ET LE DÉSIR DE L'IMITER

De ce fait, j'ai découvert que l'enfant TDAH aime jouer avec un avatar qu'il admire ; il ne s'agit pas forcément de son idéal, à qui il souhaiterait ressembler, mais plutôt un physique et un caractère attrayants.

Les mots de Samy m'ont été les plus illustratifs : « J'aime beaucoup Viego car déjà il est beau gosse, stylé avec son épée et j'admire son histoire ». Ici, j'ai rapidement compris que Samy a choisi son personnage par rapport à son physique, mais également son histoire et donc, indirectement, sa personnalité. Il confirme en m'expliquant qu'il joue « en fonction des champions qui [lui] plaisent » et qu'il aime jouer avec Viego « par rapport à son histoire ». Plus spécifiquement, Viego est le personnage « le plus complexe » permettant ainsi à Samy de ne pas s'ennuyer car « chaque partie est différente avec lui ». Je notifie, dans ce cas, une forme d'admiration de la part de Samy envers Viego, due au physique et au caractère de ce dernier. Il ajoute même : **« C'est comme ça que je suis le personnage ».**

Cette phrase est très intéressante puisque l'on pourrait y comprendre 2 sens différents avec le verbe « suis » qui pourrait signifier « être » le personnage ou bien le « suivre ». Dans les deux cas, cela insiste sur l'attachement qu'éprouve Samy pour son avatar, au point de combiner son corps réel au corps virtuel de Viego. Cela rejoint les propos de Fanny Georges qui affirme que « L'avatar s'enfouit dans le corps qui reprend sa place de représentation de la personne. Identités ludique, virtuelle et réelle tendent à se mêler »¹.

¹ Georges, « Avatars et identité », 2012.

Virginie, de son côté, m'informe que son fils (Léo) « choisit toujours un méchant » car cela « lui permet d'exprimer sa colère qu'il ne peut pas exprimer librement dans la vie réelle ». Une fois encore, je remarque que le fils de Virginie préfère un type d'avatar plus sombre et violent, qui semblerait correspondre à la colère et la frustration qu'il ne peut pas exposer pleinement dans le réel. Il ne s'identifie pas nécessairement à lui mais admire, d'une certaine manière, les traits de caractère et le comportement de son personnage puisque lui-même aimerait pouvoir faire et dire tout ce qu'il entreprend dans ce corps virtuel.

L'auteur Michaël Stora indique : « il existe [...] des jeux vidéo d'auteur qui proposent des émotions plus rares, telles que l'empathie par exemple. Ainsi, le patient joueur peut projeter et dans un deuxième temps introjecter, et donc s'identifier aux héros qu'il incarne »². La différence entre l'admiration, qui semble animer Léo pour son avatar, et à l'empathie suggérée par M. Stora, entraînant une identification du joueur envers son personnage, montre bien que l'enfant TDAH extériorise ses émotions à travers son avatar sans pour autant se projeter en lui.

Contrairement à ce que je pouvais croire, certains enfants TDAH acceptent leur différence et arriveraient même à en faire une force. C'est en tout cas ce que j'ai compris de Vincent, lorsque sa maman Camille m'a parlé de lui. Elle a affirmé que « Vincent aime bien être différent » et cela se remarquerait également par l'apparence de ses avatars : **« Ses personnages ressemblent à ce qu'il aimerait être dans la vraie vie ».**

² Stora, *Rêve et réalité : une clinique du jeu vidéo comme médiation thérapeutique*, 2009.

« Sur Minecraft, j'ai choisi mon personnage en fonction de s'il est beau ou non. Du coup j'ai choisi un zombie »

Gabriel (11 ans)

Par ces propos, j'ai l'impression que Vincent se plaît à être différent dans la vie réelle et applique instinctivement cette différence sur ses avatars. Il s'agit donc plus qu'une admiration, il rend ses avatars aussi différents que lui dans le monde virtuel.

>> CRÉER L'AVATAR SELON UNE PERCEPTION DE SOI-MÊME

Toutefois, si certains enfants TDAH personnalisent leur avatar en fonction de ce qu'ils aimeraient être ou par rapport à ce qu'ils admirent chez lui, d'autres associent leur personnage à ce qu'ils pensent d'eux-mêmes. Etant donné que les capacités d'auto-régulation des émotions chez l'enfant TDAH sont altérées (Peter M. Wehmeier et *al.*, 2010), ses relations sociales en sont impactées. A cela s'ajoute la différence qu'ils ressentent au quotidien, ne favorisant pas une bonne estime de lui-même. Amélie confirme ma pensée :

« Gabriel n'a pas d'estime de lui, n'a pas confiance en lui, il se dévalorise ».

Cette basse estime en devient importante dans l'esprit de l'enfant TDAH, à tel point qu'il en vient à choisir son avatar en fonction de ce critère, souvent de manière inconsciente. Gabriel l'a évoqué lors de notre échange et a affirmé que « sur Minecraft, [il a] choisi [son] personnage en fonction de s'il est beau ou non. Du coup [il a] choisi un zombie ». Le zombie étant la représentation d'un être laid et étrange (voire violent), cela confirme ce que disait Amélie ; que Gabriel n'a pas confiance en lui et pas d'estime de lui, expliquant son choix d'avatar.

Julie, maman d'Anaëlle, évoque également les choix de personnages de sa fille dans Minecraft : « Anaëlle choisit presque tout le temps une sorcière et j'ai l'impression que c'est parce qu'elle est souvent réprimandée à l'école par la maîtresse ». Ici, il est évident qu'Anaëlle choisit l'avatar, peut-être inconsciemment comme l'évoque sa maman, par rapport à la façon dont elle se perçoit (ou comment les autres la perçoivent) dans la vie quotidienne, c'est-à-dire sotte et méchante.

L'enfant TDAH personnalise et choisit donc son avatar par admiration pour ce dernier ou bien inconsciemment, en fonction de ce qu'il pense de lui-même. Pour les joueurs non-TDAH, d'après Olivier Duris, l'avatar « est un objet virtuel actant qui présente des pensées et émotions qui lui sont propres, amenant le joueur à ressentir les choses, à la fois « pour lui », mais également « avec lui ». » (Olivier Duris, 2022). Cela peut donc être comparé aux enfants TDAH qui, de même, semblent pour certains, « être » leur personnage ou tentent de se voir à travers lui.



fig.1 Avatar du Zombie du jeu vidéo Minecraft.



fig.2 Avatar de la Sorcière du jeu vidéo Minecraft.

3.B L'ENFANT FACE À SON AVATAR, UNE VOLONTÉ DE SE DIFFÉRENCIER

>> TENTER DE SE DÉMARQUER DE L'AVATAR DANS LE MONDE VIRTUEL

A l'inverse, l'avatar permet à certains enfants TDAH, comme de nombreux joueurs non-TDAH, de s'échapper du monde réel. En revanche, si ces derniers s'identifient à leur avatar dans ce but, le processus est différent chez ces enfants TDAH. En effet, ils seraient plutôt enclins à différencier leur personnage d'eux-mêmes, leur permettant de discerner le réel du virtuel, tel que l'explique Sloane : « **Sur Roblox, je me suis créé un personnage qui ne me ressemblait pas du tout, pour pas que ce soit la vie réelle** ». Ainsi, il personnalisait (ou choisirait) son avatar de manière consciente et radicalement différente car « quand [il] joue, ce n'est pas pour que ce soit la réalité, c'est plutôt pour échapper le vrai monde » (Sloane). Ici, je comprends que Sloane préfère devenir « quelqu'un d'autre » dans le monde virtuel car, comme il le dit, la vie quotidienne « ce n'est pas toujours facile ».

Ce n'est pas le seul à vouloir se représenter différemment dans le monde virtuel à travers son personnage. Gabriel, de son côté, s'est « créé un personnage tout seul » auquel il a ajouté « une crête, une chemise, un jean, un bracelet et un sourire sur le visage ». Comme l'énonce sa maman Amélie, Gabriel « différencie la vraie vie de pas la vraie vie en créant ses personnages comme ça », c'est-à-dire, en poussant la personnalisation relativement loin, en faisant très attention aux détails. Cela lui permet de s'immerger dans le jeu tout en restant

conscient que cela ne correspond pas à la vie réelle, même si parfois il est plus facile de ne pas l'affronter. Au cours de notre échange, j'ai eu la sensation que Gabriel arrivait à discerner le réel du virtuel mais qu'en même temps, personnaliser son avatar l'amène à s'immerger dans le jeu : « c'est un personnage créatif et imaginaire. A la base, c'est un personnage tout moche et je voulais faire un personnage à moi ». Effectivement, Gabriel semble attaché à son avatar, employant même la formulation de possession « à moi », qui ici, met en exergue une sorte d'intimité instaurée entre son avatar et lui.

De plus, les dires de Timothée vont également dans ce sens. En effet, Timothée exprime un attachement, voire une affection, envers ses avatars de par le fait qu'il s'agisse du « premier personnage qu'[il a] eu », évoquant « le personnage de Noël » et du « personnage de Bolt » qu'il « aime[rait] avoir car il a un pouvoir très rare, qu'il est beau et que sa couleur est spéciale ». Il énonce donc une envie d'obtenir et de jouer avec certains avatars en particulier, qui ne lui ressemblent pourtant pas du tout, d'où le fait que lui aussi, tient à différencier le réel du virtuel.

Étonnamment, tous ces propos rejoignent ceux de Michaël Stora. Selon lui, « Le Moi grandiose de ces enfants [non-TDAH] ne tolère aucune blessure et leurs héros préférés ne doivent pas trop leur rappeler quoi que ce soit de leurs difficultés à être. Quitte à être un autre, autant que ce soit un super héros »⁴. Les enfants non-TDAH tiennent donc à se représenter dans le jeu vidéo comme un idéal, un super-héros afin de ne plus penser aux difficultés de leur vie quotidienne. Cela démontre bien la similarité avec certains enfants TDAH, qui eux aussi

³ Stora, *Rêve et réalité : une clinique du jeu vidéo comme médiation thérapeutique*, 2009.

souhaitent différencier le virtuel du réel en se dissociant de leur avatar, ce qui paraît surprenant au vu des difficultés que ces derniers rencontrent dans leur vie quotidienne.

>> RECHERCHER UNE RESSEMBLANCE EN DEHORS DES JEUX VIDÉO

Cependant, ces enfants TDAH tiennent malgré tout à faire la différence avec les plateformes de messagerie où l'utilisateur s'affiche avec un avatar, comme Snapchat. En effet, Gabriel spécifie que dans le jeu vidéo, son avatar « ne [lui] ressemble pas car c'est un jeu ». Il précise qu'il « voul[ait] faire ce qu'[il] voul[ait] » dans la personnalisation de celui-ci, tandis que « sur Snapchat [il] voul[ait] qu'on sache que c'est [lui] car c'est pas le jeu ». J'ai ainsi pu remarquer dans son discours qu'il n'utilise pas l'avatar de la même manière dans un jeu vidéo ou sur un réseau social : il veut être différent dans le premier et identique dans le second, accentuant ainsi la volonté de se différencier dans le jeu vidéo car ne représente en aucun cas la vie réelle pour lui, contrairement au réseau social où des utilisateurs réels communiquent entre eux.

Cela est confirmé par ce que m'a dévoilé Nathalie, à propos de son fils Pierre : « [sur Snapchat] il utilise son Bitmoji, qui lui ressemble trait pour trait ». Elle ajoute que selon elle, « c'est sa manière de se sentir accepté comme il est ». L'avatar de Pierre sur les réseaux sociaux est donc semblable à sa propre apparence physique, car il souhaite être perçu tel qu'il se voit dans sa vie quotidienne malgré les

difficultés, là où celui dans le jeu vidéo lui permet de s'évader.

>> CRÉER L'AVATAR DE MANIÈRE STRATÉGIQUE ET LUDIQUE AVEC LES AMIS

En plus de vouloir se différencier dans les jeux vidéo à travers leur avatar, certains enfants TDAH le personnalisent en lien avec une stratégie à mettre en place. C'est Samy qui l'évoque le plus explicitement :

« Sur Ark , je prends toujours une femme car sa hitbox⁴ est plus petite. C'est stratégique ».

Il justifie son choix de prendre une femme comme avatar sur Ark spécifiquement car cela lui permet d'avoir plus de chances de ne pas se faire tirer dessus, d'aller plus loin dans le jeu, grâce à son physique. Il ajoute que lorsqu'il fait ce genre de choix, c'est « en même temps [...] pour s'amuser entre potes ».

Alex, de son côté, rejoint Samy dans ses dires dans le fait de personnaliser son avatar par amusement avec ses amis. Effectivement, ce dernier m'a expliqué que « ça [lui] arrive d'appeler [ses] amis pour qu'[ils] personnalis[ent] [leurs] avatars ensemble ». Puis, « [ils] discut[ent] des pouvoirs et des compétences qu'[ils] veul[ent] avoir ». L'avatar serait donc, dans ce cas, un vecteur de communication entre l'enfant TDAH et ses amis.

Lorsque Paul a évoqué la façon dont il personnalise son avatar, cela m'a paru évident qu'il le faisait pour le côté ludique :

⁴ Il s'agit de la zone d'interaction et de sensibilité d'un élément du jeu. Cet élément peut être un personnage ou un véhicule.

« Sur Fortnite, quand je crée mon avatar, c'est un peu comme si c'était une mission secrète. »

Paul (11 ans)

[120]

« Je choisis le personnage le plus fort et la meilleure arme pour être le plus fort possible ».

Il utilise le groupe nominal « mission secrète » que je trouve être un terme puissant pour la personnalisation d'un avatar. Selon lui, le processus de création de son personnage est déjà un objectif à atteindre de manière stratégique.

Ainsi, cette dernière partie fut relativement nuancée. En effet, dans un premier temps j'avais cru comprendre que l'avatar était un personnage qu'une partie des enfants TDAH rêvaient d'être ou, du moins, à qui ils souhaitaient ressembler, ce qui n'est finalement pas le cas. Il s'agit plutôt d'un idéal qu'ils envient dans la liberté de ses actions. Cependant, dans un second temps, j'ai découvert que certains, voire la plupart des enfants TDAH, sont conscients que les jeux vidéo ne représentent pas la réalité, ce qui leur permet de garder une certaine distance avec leur(s) personnage(s). En fait, ils se concentrent davantage sur l'histoire (la narration) que sur le héros censé les représenter.

[121]

CONCLUSION

Tout au long de ce mémoire, j'ai tenté de comprendre s'il existait un lien entre la gestion des émotions des enfants TDAH, souvent difficile au quotidien, et le fait qu'ils jouent aux jeux vidéo narratifs, jeux au sein desquels ils se voient représentés par un avatar.

Dans un premier temps, j'ai pu découvrir que l'enfant TDAH exprime ses émotions de manière différente lorsqu'il joue aux jeux vidéo. Cette différence est la plus flagrante dans le jeu Minecraft : lorsqu'il se sent bien, il prendra le temps de se construire tout un monde, généralement plein de couleurs, tandis que s'il est triste ou anxieux, il utilisera sa partie pour détruire le monde qu'il s'était construit afin de se défouler et se décharger de ses émotions négatives, comme la colère ou l'anxiété.

Puis, je m'étais demandée si le support, comme la console, la tablette ou le téléphone, pourrait favoriser une implication plus importante des émotions de l'enfant TDAH. Grâce aux entretiens, je me suis rendue compte qu'une partie des enfants exprimait plus intensément leurs émotions lors d'une partie de jeu sur la console car celle-ci leur permet d'être plus concentrés ; dû au fait qu'ils ne peuvent pas mettre en pause une partie de jeu. Cependant, cette différence d'engagement des émotions peut également être influencée en fonction du jeu vidéo auquel l'enfant s'adonne, quel que soit le support sur lequel il pratique.

Il a également été intéressant de comprendre que les réactions qu'a un enfant TDAH lors d'une session de jeux vidéo peuvent se prolonger dans sa vie quotidienne ; mais celles-ci peuvent différer d'un

enfant à un autre. En effet, la majorité des parents (et proches) interrogés m'a expliqué redécouvrir sa personnalité lorsqu'ils diminuaient le temps de jeu passé devant les écrans, voyant ainsi celui-ci s'apaiser de nouveau, et en quelque sorte « redevenir lui-même ». Pour d'autres, quelle que soit la durée de jeu, leur colère et leur frustration s'amplifient et ils n'arrivent plus à les contrôler, parfois jusqu'à définir l'humeur de leur journée. D'un autre côté, j'ai appris que chaque enfant gère ses émotions différemment à cause du TDAH qui peut se manifester de différentes façons, notamment à travers les jeux vidéo.

Dans un deuxième temps, je me suis intéressée à l'influence que les différents types d'éléments, tels que les récompenses immédiates, les compétences sociales et l'environnement virtuel, pouvaient avoir sur le comportement émotionnel de l'enfant TDAH. Les récompenses immédiates sont perçues comme un moyen particulièrement efficace pour stimuler, motiver et même améliorer le comportement de l'enfant de par l'augmentation de son estime de lui-même, étant à l'origine très basse.

De plus, il m'est apparu évident au fil des entretiens, que les jeux vidéo narratifs se jouant en réseau, ou en mode multijoueur, tels que Fortnite, ne favorisent en aucun cas la rencontre de nouvelles personnes, laissant l'enfant TDAH partager ces moments avec ses amis ou sa famille. Toutefois, ne l'incitant pas à rencontrer de nouveaux joueurs, ces sessions de jeu en réseau peuvent impacter de manière négative ses relations, notamment amicales, dans sa vie quotidienne. Cela est dû au fait qu'il n'arrive pas à accepter la défaite, une fois de plus

à cause de sa faible confiance en lui ; sa frustration est ainsi accentuée et il n'arrivera pas à la contenir, ressortant sous forme de colère contre ses amis.

La musique et les sons ainsi que l'environnement virtuel influencent le comportement de l'enfant et ses émotions en fonction du jeu vidéo narratif auquel il joue. Effectivement, plus la musique et les sons seront doux, plus l'enfant TDAH sera calme et apaisé lors de sa session de jeu. L'environnement, quant à lui, fait varier le comportement de l'enfant en fonction du jeu : si l'histoire (la narration) incite principalement à la violence, comme Fortnite, une tension se crée et l'enfant devient ainsi plus irritable et irascible. En revanche, si le jeu n'incite pas à la violence, ou le moins possible, alors la tension disparaît et l'enfant s'apaise, jouant calmement durant toute sa partie.

Enfin, j'ai appris que l'enfant TDAH entretenait une relation avec son avatar différente des enfants non-TDAH. Certains enfants interviewés ont révélé personnaliser (ou choisir) leur avatar par admiration ou selon l'estime qu'ils ont d'eux-mêmes, là où d'autres veulent se différencier de façon radicale et consciente de leur personnage, afin de discerner le virtuel du réel.

Ainsi, grâce à tous les éléments obtenus au cours de mon développement, j'ai pu répondre à ma question de recherche qui était : Les jeux vidéo narratifs contribuent-ils à une meilleure gestion de l'enfant TDAH ? La réponse est donc claire : les jeux vidéo narratifs peuvent contribuer à une meilleure gestion des émotions de l'enfant TDAH mais seulement certains types de jeu. Il est impossible de

généraliser à tous les jeux vidéo narratifs car une partie exacerbe plutôt les émotions négatives. En effet, j'ai découvert que lorsqu'un enfant TDAH joue à des jeux vidéo narratifs, ses émotions peuvent être apaisées, ou au contraire amplifiées. Cela varie plus en fonction du jeu auquel il joue, que du support utilisé : s'il s'agit d'un jeu de stratégie et de combat, alors les émotions négatives de l'enfant seront exacerbées tandis que s'il joue à un jeu de construction, comme Minecraft, ses émotions positives prendront le dessus.

Enfin, la gestion des émotions étant un phénomène complexe, il est important de prendre en compte la singularité de chaque enfant si l'on souhaite comprendre leurs manières de réagir.

>> DISCUSSION

J'ai donc réussi à ressortir certains éléments pertinents, amenant des réponses à mes suppositions, telles que pour l'influence des récompenses immédiates sur le comportement de l'enfant TDAH ou la colère incontrôlable qui ressortait très souvent lors d'une session de jeu.

La limite qui me semble la plus évidente, au vu de toutes les réponses apportées, est que la majorité des enfants TDAH nommés pendant les entretiens est addict aux jeux vidéo, notamment narratifs, ce qui ne les aiderait pas à réguler leurs émotions et donc améliorer leur comportement au quotidien, puisque trop déconnectés du « monde réel » dans ces moments-là.

Par ailleurs, trouver des parents ayant des enfants atteints d'un trouble spécifique tel que le TDAH était un vrai défi pour moi. Je n'ai pu mettre en place qu'une quinzaine d'entretiens, d'où un nombre de réponses assez faible, ne me permettant pas de généraliser certains propos.

De plus, le fait de m'être concentrée sur différents types de jeux vidéo narratifs ne m'a pas permis de mettre en exergue les avantages et les inconvénients, de chacun d'entre eux, pour l'enfant TDAH.

>> OUVERTURE

Au vu des découvertes intéressantes à propos de l'impact des jeux vidéo narratifs sur les émotions des enfants TDAH, il semble devenir évident que le choix du jeu peut influencer sur la gestion de leurs émotions, plus que le support en tant que tel. Chaque jeu aurait donc sa spécificité, permettant de les apaiser ou, au contraire, de les exacerber. C'est pourquoi j'en viens à me poser une question : comment ces jeux vidéo narratifs, et plus particulièrement la personnalisation de l'avatar, pourraient être pensés et conçus afin d'inciter l'enfant TDAH à se projeter et ainsi favoriser un meilleur comportement émotionnel au quotidien ?

En outre, même si je l'ai très peu abordé dans mon mémoire, je pense qu'il est légitime et pertinent de me demander quel rôle les professionnels de santé pourraient jouer s'il existait des jeux vidéo conçus, chacun mettant l'accent sur une émotion en particulier, dans un but thérapeutique : leur utilisation faciliterait-elle la prise en charge de ces derniers ?

RÉFÉRENCES

OUVRAGES

Barnabé, Fanny.

Narration et jeu vidéo : Pour une exploration des univers fictionnels. Presses universitaires de Liège, 2018, p. 15-57.

Norman, Donald.

Emotional Design : Why We Love (or Hate) Everyday Things. Basic Books, 2004.

Payen, Charlotte.

50 clés pour aider un enfant TDAH. Eyrolles, 2022.

Scolastici, Dr Claudio, et David Nolte.

Mobile Game Design Essentials. Packt Publishing, 2013.

Tisseron, Serge.

Apprivoiser les écrans et grandir. Eres 2013, 2013.

Tisseron, Serge, et Bernard Stiegler.

Faut-il interdire les écrans aux enfants ? Mordicus, 2009.

Wang, Liyuan, David Jeong, John Christensen, Carlos Godoy, Traci Gillig, et Lynn Miller.

Engaging Serious Games: Can Video Game Identification Bring About Long-term Behavioral Changes?, 2020.

CHAPITRES D'OUVRAGES

Christen, Andy, et Didier Grandjean.

« *Cerveau et émotion* ». In *Systèmes d'interaction émotionnelle*, Lavoisier. Hermès Science, 2010.

Coppin, Géraldine, et David Sander.

« *Théories et concepts contemporains en psychologie de l'émotion* ». In *Systèmes d'interaction émotionnelle*, Lavoisier. Hermès Science, 2010.

Hefner, Dorothée, Christoph Klimmt, et Peter Vorderer.

« *Identification with the Player Character as Determinant of Video Game Enjoyment* ». In *Entertainment Computing - ICEC 2007*. Springer, 2007.

Konofal, Eric.

« *Histoire du TDAH : Plus d'un siècle de concepts* ». *Histoire illustrée de l'Hyperactivité : Le TDAH et ses*

Mazeau, Michèle.

« *Introduction. Enjeux, intérêts, limites et perspectives de la rééducation des troubles cognitifs chez l'enfant* ». *Rééducation cognitive chez l'enfant, 15-42. Apprendre et*

Roy, Arnaud.

« *Chapitre 2. Les troubles cognitifs chez l'enfant* ». In *Rééducation cognitive chez l'enfant, 87-143. Apprendre et réapprendre.* De Boeck Supérieur, 2018.

Seguin, Charlotte.

« *Chapitre 3. Troubles cognitifs et environnement* ». *Rééducation cognitive chez l'enfant, 211-241. Apprendre et réapprendre.* De Boeck Supérieur, 2018.

ARTICLES DE REVUE

Ball, Gene, Christine Lisetti, et Rosalind Picard.

« Panel on Affect and Emotion in the User Interface », 1998.
<https://doi.org/10.1145/268389.268406>.

Biederman, Joseph.

« Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Selective Overview ». *Biological Psychiatry*, vol. 57, n° 11 (2005), 1215-1220. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.10.020>.

Bioulac, S., E. de Sevin, P. Sagaspe, A. Claret, P. Philip, J. A. Micoulaud-Franchi et M. P. Bouvard.

« Qu'apportent les outils de réalité virtuelle en psychiatrie de l'enfant et l'adolescent ? ». *L'Encéphale*, vol. 44, n° 3 (2018), 280-285. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2017.06.005>.

Bouloires, Alain.

« Le jeu vidéo au regard de la corporéité ». *Communication. Information médias théories pratiques*, vol. 24/2 (2006), 141-158. <https://doi.org/10.4000/communication.3414>.

Da Fonseca, D., V. Segulier, A. Santos, F. Poinso, et C. Deruelle.

« Emotion Understanding in Children with ADHD », vol. 40 (2008), 111-121. <https://doi.org/10.1007/s10578-008-0114-9>.

Duris, Olivier.

« L'avatar numérique comme support de verbalisation ». *Adolescence*, vol. 2, n° 2 (2022), 387-401. <https://doi.org/10.3917/ado.110.0387>.

Georges, Fanny.

« Avatars et identité ». *Hermès, La Revue*, vol.62, n° 1 (2012), 33-40. <https://doi.org/10.4267/2042/48274>.

Gillet, Guillaume, et Johann Jung.

« L'immersion dans les thérapies médiatisées par le jeu vidéo ». *Bulletin de psychologie Numéro*, vol. 561, n° 3 (2019), 181-190. <https://doi.org/10.3917/bupsy.561.0181>.

Huang, Richard.

« The Impact of Flow State and Immersion in Video Games ». *Communications in Humanities, Research* 5 (2023), 43-48. <https://doi.org/10.54254/2753-7064/5/20230028>.

Huang, Tien-Chi, Chia-Chen Chen, et Yu-Wen Chou.

« Animating Eco-Education: To See, Feel, and Discover in an Augmented Reality-Based Experiential Learning Environment ». *Computers & Education* 96 (2016), 72-82. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.008>.

Leroux, Yann.

« Le jeu vidéo comme support d'une relation thérapeutique ». *Adolescence*, vol. T27/3, n° 3 (2009), 699-709. <https://doi.org/10.3917/ado.069.0699>.

Leroux, Yann.

« Le jeu vidéo, un ludopaysage ». *Enfances & Psy*, vol. 38, n° 1 (2008), 129-136. <https://doi.org/10.3917/ep.038.0129>.

Lockner, Damien, C. Bouchard, N. Bonnardel, et V. Rieuf.

« Emotion et Design d'interface », 2014, 9. https://www.researchgate.net/publication/278963577_Emotion_et_Design_d%27Interface

Masi, Laura, P. Abadie, C. Herba, M. Emond, M-P. Gingra, et L. B. Amor.

« Video Games in Adhd and Non-Adhd Children: Modalities of Use and Association with Adhd Symptoms », vol. 5 (2021), 99-105. <https://doi.org/10.3389/fped.2021.632272>.

Papoutsis, Chara, A. Drigas, et C. Skianis.

« Virtual and Augmented Reality for Developing Emotional Intelligence Skills ». *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT*, vol. 9, n° 3 (2021), 35. <https://doi.org/10.3991/ijes.v9i3.23939>.

Parong, Jocelyn, et C. Green.

« How Video Games Change The Brain ». *Frontiers for Young Minds*, vol. 11 (2023).
<https://doi.org/10.3389/frym.2023.1177758>.

Rossé, Elizabeth.

« Usages problématiques de jeux vidéo : l'âme et le corps substitués ». *Psychotropes*, vol. 23, n° 3-4 (2017), 41-55.
<https://doi.org/10.3917/psy.233.0041>.

Soon, Pei-Shan, W. M. Lim, et S. S. Gaur.

« The Role of Emotions in Augmented Reality ». *Psychology & Marketing*, vol. 40, n° 11 (2023), 2387-2412.
<https://doi.org/10.1002/mar.21884>.

Stora, Michaël.

« Rêve et réalité : une clinique du jeu vidéo comme médiation thérapeutique ». *Dialogue*, vol. 186, n° 4 (2009), 87-97. <https://doi.org/10.3917/dia.186.0087>.

Tien-Chi, Huang, Chen Chia-Chen, et Chou Yu-Wen.

« Animated eco-education : To see, feel and discover in an augmented reality-based experiential learning environment ». *Computers & Education*, vol. 205 (2016).

Tordo, F., O. Duris, et C. Labossière

« Utilisation des jeux vidéo et des robots en psychothérapies. Une revue de la littérature ». *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, vol. 70, n° 1 (2022), 27-36.
<https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2021.09.003>.

Turkay, Selen, et Charles Kinzer.

« The Effects of Avatar-Based Customization on Player Identification ». *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, vol. 6 (2016), 1-25.
<https://doi.org/10.4018/ijgcms.2014010101>.

Villani, Daniela, C. Carissoli, S. Triberti, A. Marchetti, G. Gilli, et G. Riva.

« Videogames for Emotion Regulation: A Systematic Review ». *Games for Health Journal*, vol. 7, n° 2 (2018), 85-99.
<https://doi.org/10.1089/g4h.2017.0108>.

Wehmeier, Peter M., Alexander Schacht, et Russell A. Barkley.

« Social and Emotional Impairment in Children and Adolescents with ADHD and the Impact on Quality of Life ». *Journal of Adolescent Health*, vol. 46, n° 3 (2010), 209-217.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2009.09.009>.

ARTICLES DE BLOGS

Chebli, Dr Mark.

« Thérapie ou médication pour le TDAH | Neuropsychologue - Neuropsychologist | Neurosolution ». *NeuroSolution | Neuropsychologie*, 2 avril 2016.
<https://neurosolution.ca/2016/04/therapie-ou-medication-pour-le-tdah/>.

Neveux, Nicolas.

« Les enfants et les écrans ». *Psychiatre Paris TCC, TIP, EMDR*, 2018. <https://e-psychiatrie.fr/situations-ou-appeler-a-laide/les-enfants-et-les-ecrans/>.

Tisseron, Serge.

« Virtuel ». *Serge Tisseron*, 2007.
<https://sergetisseron.com/blog/virtuel/>.

MÉMOIRES & THÈSES

Arsenault, Dominic.

« Jeux et enjeux du récit vidéoludique: la narration dans le jeu vidéo », 2006.

Champagne, Caroline.

« La reconnaissance des émotions et l'inhibition chez l'enfant avec et sans trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité », 2019.

Jalbert, Mégane.

« Associations prospectives entre l'engagement dans les jeux vidéo et le bien-être psychosocial des jeunes. », 2020.

Taquet, Pierre.

« Addiction au jeu vidéo: Processus cognitifs émotionnels et comportementaux impliqués dans son émergence, son maintien et sa prise en charge », 2014.

PAGES WEB

Ameli.

« Quels sont les troubles du sommeil chez l'enfant ? », page consultée le 18 avril 2024. <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/troubles-sommeil-enfant/types-troubles-sommeil>.

Butler, Maria.

« The Legend of Zelda : Jouer à chaque jeu dans l'ordre de sortie Guide ultime ». Zaquc. Consulté le 22 avril 2024. <https://zaquc.com/fr/the-legend-of-zelda-jouer-a-chaque-jeu-dans-l-ordre-de-sortie-guide-ultime/>.

Capot, Clément.

« Minecraft expliqué à ceux qui n'ont jamais compris ce jeu ». SFR, page consultée le 30 avril 2024. https://actus.sfr.fr/divertissement/gaming/minecraft-explique-a-ceux-qui-n-ont-jamais-compris-ce-jeu_AN-201906270010.html.

Falleri, Aurore.

« L'enfant face aux écrans : la règle du "3-6-9-12" ». Psychologue.net, page consultée le 1 octobre 2023. <https://www.psychologue.net/articles/l'enfant-face-aux-ecrans-quelques-conseils-dutilisation-avec-la-regle-du-3-6-9-12>.

Fondation Jasmin Roy Sophie Desmarais.

« La réalité virtuelle au service des apprentissages sociaux et émotionnels chez les adolescents ». Fondation Jasmin Roy, page consultée le 1 octobre 2023. <https://fondationjasminroy.com/initiative/les-ateliers-360/>.

Haute Autorité de Santé.

« Trouble déficit de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH) : repérer la souffrance, accompagner l'enfant et la famille - questions / réponses ». Haute Autorité de Santé, page consultée le 8 avril 2024. https://www.has-sante.fr/jcms/c_2025618/fr/trouble-deficit-de-l-attention-avec-ou-sans-hyperactivite-tdah-reperer-la-souffrance-accompagner-l-enfant-et-la-famille-questions-/-reponses.

Laubier, Alex de.

« Comprendre League of Legends en deux minutes : Notre petit guide du grand débutant ». Gameblog, page consultée le 20 avril 2024. <https://www.gameblog.fr/jeu-video/ed/articles/comprendre-league-of-legends-en-deux-minutes-notre-petit-guide->

Micromania.

« Tout ce qu'il faut savoir sur Animal Crossing - New Horizons ». Micromania, page consultée le 20 avril 2024. <https://www.micromania.fr/fanzone-articles-online-dossiers/tout-ce-qu-il-faut-savoir-sur-animal-crossing-new-horizons.html>.

R, Karelle.

« Roblox : tout savoir sur la plateforme de jeu vidéo préférée des jeunes ». LEBIGDATA.FR, page consultée le 20 avril 2024. <https://www.lebigdata.fr/roblox-tout-savoir>.

Turcan, Marie.

« Si vous avez honte de demander ce qu'est Fortnite, cet article est pour vous ». Numerama, page consultée le 20 avril 2024. <https://www.numerama.com/pop-culture/394267-fortnite-explications.html>.

ANNEXES

QUESTIONS POSÉES LORS DES ENTRETIENS

1. Votre enfant (ou un enfant atteint du TDAH que vous connaissez) a-t-il du mal à gérer ses émotions au quotidien ? Si oui, quelles sont les situations les plus fréquentes dans lesquelles vous observez une mauvaise gestion de ses émotions ? Les difficultés émotionnelles auxquelles il fait face ?

2. Autorisez-vous votre enfant à utiliser les écrans (télé, tablette, téléphone, console,...) ? Peut-il jouer à des jeux vidéo ?

3. Quelles sont les réactions les plus fréquentes de votre enfant lorsqu'il se trouve devant un écran ? Lorsqu'il joue à un jeu vidéo ?

4. Savez-vous à quels types de jeux vidéo votre enfant joue ? Observez-vous une préférence pour un jeu ou un type de jeu ? Si oui, pouvez-vous les nommer ?

5. Votre enfant joue-t-il à des jeux vidéo narratifs (c'est-à-dire des jeux vidéo dans lesquels il y a une histoire scénarisée avec des personnages) ?

6. Avez-vous déjà observé le (ou les) avatar(s) avec le(s)quel(s) il joue ? Si oui, s'identifie-t-il à son avatar ?

7. Passe-t-il du temps à créer des avatars ? Quels types ? Représentent-ils une émotion particulière (visage ou autre) ?

8. Le ou les avatars créés représentent-ils physiquement votre enfant ? Ou n'ont-ils rien à voir avec lui ?

9. Observez-vous votre enfant lorsqu'il joue à des jeux vidéo ? Pensez-vous que les choix qu'il peut faire au sein de ses jeux vidéo reflètent son état émotionnel du moment ?

10. Votre enfant privilégie-t-il un type d'environnement virtuel par rapport à d'autres (plage, forêt, intérieur, extérieur...) ?

11. Est-ce que vous avez l'impression que les sons (des jeux vidéo ou autres) ont une influence sur les émotions de votre enfant ? Si oui, quels sons pour quelles émotions ?

12. Pensez-vous que votre enfant choisit des musiques ou des sons par rapport à son état émotionnel ? Si oui, lesquels ?

13. Est-ce que vous repérez des moments où votre enfant est « hyper concentré », tellement concentré qu'il n'entend rien de ce qui se passe autour de lui lorsqu'il joue aux jeux vidéo ?

14. Après avoir joué, est-il apaisé ? Excité ? Frustré ? Est-il difficile pour votre enfant d'arrêter de jouer aux jeux vidéo ?

15. Remarquez-vous une différence de comportement en fonction du jeu vidéo pendant qu'il est en train de jouer ?

16. Remarquez-vous une différence de comportement au quotidien en fonction des jeux vidéo auxquels il joue ?

17. Remarquez-vous une différence de comportement de votre enfant lorsqu'il joue sur une tablette, une console ou tout autre support numérique ?

18. Selon vous, manque-t-il des outils numériques pour aider à la gestion des émotions de l'enfant TDAH au quotidien ?

19. Seriez-vous pour ou contre une application mobile permettant aux parents d'accéder facilement à des informations sur la façon d'aider un enfant TDAH au quotidien ?

MÉMOIRES DE DIPLÔME

Master Design -
Environnements Numériques
Faculté des Arts de Strasbourg

PROMOTION 22 - 24

Hugo, Nicolas, Clara, Maël, Robin,
Natalia, Mélissa, Lyson, Méline

IMPRESSION

Achevé d'imprimer à Strasbourg en
Mai 2024 chez l'imprimeur Groupe CAR

Papiers :

Couverture - Pelliculage mat, 300g/m²

Intérieur - Papier Bouffant, 80 g/m²

Typographies :

Aber Mono - Tom Robin Karlsson

Sentient - Noopur Choksi

Acumin - Robert Slimbach (Adobe)

Visuel de couverture :

Illustration, Loic Monne et Méline

Marrocc

VERSION WEB

masterdesign-memoires.unistra.fr

CONTACT

mel.marrocc@protonmail.com

