

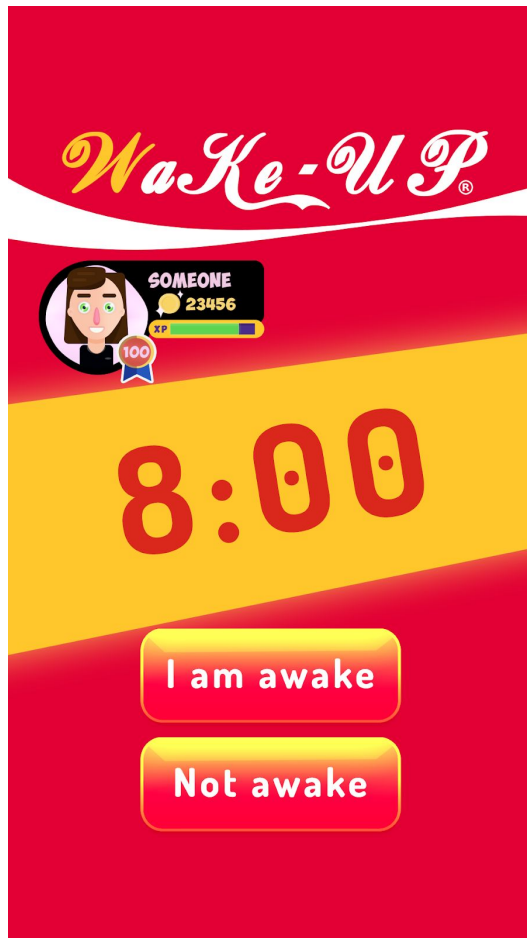
Université Montpellier 3 – Paul Valéry

EA 4209 – RIRRA 21

Représenter, inventer la réalité, du romantisme à l'aube du XXI^e siècle

Master Arts Lettres Langues à finalité professionnelle Mention Arts plastiques

Spécialité Fictions numériques (jeux vidéo)



L'urgence et la promesse du fun

Comment le capitalisme a-t-il rendu les joueurs accros au fun ?

Mémoire de recherche-création

Master 2 Arts plastiques, parcours Jeux vidéo,

par M. Nielisson MENDONCA DA SILVA

Sous la direction de M. Thierry SERDANE, MCF

Septembre 2020

Remerciements

*Je voudrais tout d'abord remercier mon directeur de recherche, M. **Thierry Serdane** pour son soutien et sa patience et sans lequel mon travail ne serait pas aussi élaboré et fourni. Je lui suis aussi reconnaissant, ainsi qu'à tous les enseignants et intervenants, pour tout ce que j'ai pu apprendre, à leurs côtés, pendant ces deux années de master.*

J'adresse aussi des remerciements à François Celestin pour avoir corrigé mon mémoire.

*Je voudrais également remercier mon compagnon, **James Bednall**, pour tous ses encouragements et le réconfort qu'il m'a apporté. Et enfin, je remercie ma mère, **Irani Mendonça de Oliveira**, pour avoir toujours su me faire rire, même dans mes moments de découragement.*

Table des matières

Introduction.....	4
Partie I	
I.1 Qu'est-ce que c'est le <i>fun factor</i> et à quoi cela sert-il ?	8
a) Comment pouvons-nous définir le <i>fun factor</i> ?	8
b) Promesse d'engagement total et gamification	19
c) L'infantilisation de l'utilisateur	30
I.2 Quels éléments principaux utilisés par le capitalisme sont-ils liés au fun factor ?	33
a) Qu'est-ce que gagner ? Et que gagne-t-on ?	38
b) Nous vivons en achetant et en jetant.	42
Partie II	
« Fun factor » : outil d'apprentissage ou de manipulation?.....	43
II.1 Rééducation motrice pour des enfants handicapés.....	43
a) L'expérience en tant que stagiaire chez la société Ubique	43
b) Comme le système Ubique fonctionne ?	47
c) Le public ciblé.	47
d) Comment les enfants aperçoivent le « fun factor » ?	49
e) La production massive des jeux vidéo chez Ubique et sa relation avec les stagiaires.	50
f) La question du prix.	52
g) Le « fun » proposé par des jeux Ubique.	53
II.2 D'autres Serious Games qui peuvent changer la vie d'autrui	56
II.3 Des jeux vidéo ou des jouets ?	58
a) L'objectif est-il l'élément qui sépare le jeu d'un jouet ?	58
b) Du game design cozy et emphatique.	60
c) <i>Game design emphatique et le gameplay assisté</i>	63
II.4 Le fun comme une outil du capitalisme sauvage.	65
II.5 Quand la technologie réinvente le divertissement en engendrant la techno-dépendance.....	73
Partie III	
III.1 Émergence d'une culture de jeu alternative proposant des jeux activistes et le développement de jeux avec des logiciels libres (<i>open-sources</i>).	77
a) Le culte du <i>Fun</i>	77
b) L'Artgame : est-ce qu'il est possible de créer des jeux vidéo amusants avec des valeurs humaines fortes ?	80
c) Est-il possible de créer des jeux vidéo activistes ?	84
d) Pourquoi est-il nécessaire d'utiliser des logiciels libres ou open-sources ?	89
Conclusion	91

Wake Up : A Gamified Alarm Clock	93
Processus Poiétique	93
a) <i>Brainstorming</i>	93
b) Définition du projet	96
c) Argument sociocritique et mes explications sur le choix du design	98
Références bibliographiques	105
Glossaire	105
Annexes	108

Par souci de lisibilité, je n'utiliserai pas l'écriture inclusive dans ce mémoire, bien que je la trouve importante et pertinente, notamment dans le domaine du jeu vidéo où près d'un joueur sur deux est une joueuse¹.

¹ Source : étude SELL/GfK « Les Français et le jeu vidéo » sur une base de 1 023 personnes âgées de 10 à 65 ans, octobre 2017.

Avant-propos

J'ai été toujours intéressé par le concept de « fun factor » développé par Raph Koster dans *The Theory of Fun*, dans lequel il argumente que les jeux sont souvent un outil d'apprentissage et que le *fun factor* est atteint quand le joueur comprend les schémas du jeu et a ainsi la sensation de s'amuser. Par la suite, c'est la théorie du « Flow », conçue par le psychologue Mihály Csíkszentmihályi, qui a davantage stimulé mes recherches.

En sortant de licence professionnelle, j'avais une vision très étroite de ce qu'un jeu devrait être, de son potentiel en tant que médium et j'ignorais les valeurs que j'étais en train de promouvoir à partir de mon *game design*. Grâce à ma formation actuelle, j'ai eu la possibilité de mieux comprendre le rôle d'un « game designer éclairé² » et j'ai découvert l'artgame. Ce qui m'intriguait le plus dans ce dernier, c'était justement l'intégration ou non du *fun factor* dans ce type de jeu. En comparant les jeux dits commerciaux et les jeux dits engagés, nous pouvons clairement voir un décalage en terme de *fun factor* : la majorité des jeux dits commerciaux sont plus orientés vers l'amusement et immersion totale, alors que les *artgames* se concentrent plus sur le message qu'ils veulent transmettre. Je me suis intéressé à la raison pour laquelle certains jeux arrivent à créer un besoin chez le joueur et une volonté incessante de divertissement. Ce raisonnement m'a ainsi amené jusqu'au capitalisme et l'aliénation des consommateurs dans l'industrie du jeu vidéo.

² C'est une référence au travail de Mary Flanagan dans son ouvrage *Critical Play : Radical Game Design*.

Introduction

Selon les statistiques du site SteamSpy³, 8145 jeux vidéo sont sortis en 2018 et 8024 en 2019. Si regardons l'année 2009, nous pouvons remarquer que seulement 279 sont enregistrés sur la plateforme. Certes, il y a d'autres plateformes, d'autres moyens de publier un jeu, et Steam n'était pas toujours si populaire comme aujourd'hui. Tout cela pour dire qu'il y a une grande demande de jeux dans le marché et, par conséquent, il y a beaucoup de jeux qui sortent tous les jours. Il est même possible de jouer gratuitement à de très bons jeux en ligne. Tout joueur peut se procurer facilement des jeux grâce à l'internet, donc s'il n'est pas content avec ce à quoi il joue, pourquoi dépenserait-il son temps et son énergie à quelque chose qui ne l'intéresse pas après cinq minutes de *gameplay* ?

Le jeu vidéo est devenu facilement jetable à cause de cette quantité massive de jeux disponibles sur des différentes plateformes et dispositifs, incluant les consoles, les CD-ROMs et d'autres dispositifs⁴.

Pour survivre dans ce marché, au-delà d'avoir un produit de qualité, il est notamment nécessaire de développer une très bonne stratégie de marketing, il faut savoir séduire le public ciblé avec des *punch-lines*⁵ et une bonne présentation du produit. Certaines plateformes, comme Epic, Itch.io et Steam proposent une « garantie de satisfaction » où il est possible de demander un remboursement si les acheteurs ne sont pas satisfaits sur des conditions spécifiques. En plus, il y a des événements ponctuels où certaines plateformes offrent des paquets⁶ de jeux pour un prix très bas.

³ Source : <https://steamspy.com/year/>

⁴ Comme le jeu à la demande (ou *cloud gaming en anglais*) et les jeux mobiles.

⁵ [Traduction] Phrases clés.

⁶ En anglais, nous disons souvent « bundles ».

Au Brésil, pendant les années 90, certains ont transformé leurs garages en cybercafés où il était possible de découvrir le monde du jeu vidéo. C'était la solution pour ceux qui n'avaient pas de consoles chez eux, vu que c'était excessivement cher à l'époque. Personnellement, je n'imaginais jamais que je pourrais éventuellement avoir une console ou un ordinateur à la maison. Après la démocratisation du jeu vidéo au Brésil, le développement de ce médium est aussi devenu de plus en plus accessible à tout le monde ayant les moyens d'acheter les matériels.

Aujourd'hui, une vaste archive de jeux est disponible sur internet et il est même possible d'en créer chez nous avec très peu de connaissances en programmation. Avec l'internet, nous avons accès à une vaste quantité des tutoriels gratuits et il nous est également possible de faire de la programmation visuelle.

Plusieurs articles ont déjà évoqué la croissance de la popularité des jeux vidéo comme divertissement dominant dans n'importe quelle classe sociale, un article de 2018 intitulé « Investing in the Soaring Popularity of Gaming » de OppenheimerFunds⁷ montre que l'industrie du jeu vidéo croît de plus en plus chaque année. Juste en 2018, l'industrie du jeu vidéo a généré un revenu de \$116 milliards, et cela continue à augmenter annuellement, alors que la télévision a enregistré \$105 milliards et il y a une décroissance de 8% en comparaison avec les années précédentes. L'industrie vidéoludique montre son potentiel depuis très longtemps. En 2015, lors de la sortie du jeu « The Call of Duty: Black Ops III » réaffirme sa place dans le domaine du divertissement, en montrant que le jeu vidéo peut être aussi populaire et louable qu'une production cinématographique. Ce jeu en question a obtenu une recette brute de 550 millions de dollars pendant le premier weekend de lancement⁸. Sans oublier les autres titres plus connus comme Pokémon, Super Mario, Pac-Man et d'autres titres immortalisés.

⁷ OppenheimerFunds, *Investing in the Soaring Popularity of Gaming*, Reuters, publié le 14 décembre 2018, consultable sur l'URL : https://www.reuters.com/sponsored/article/popularity-of-gaming?utm_source=Reddit.com (consulté le 20 août 2020).

⁸ PARSONS Jeff, *Video games are bigger than Hollywood: Call of Duty becomes highest-earning entertainment release of the year*, Mirror, publié le 11 novembre 2015, consultable sur l'URL : <https://www.mirror.co.uk/news/technology-science/technology/video-games-bigger-hollywood-call-6811936> (consulté le 20 août 2020).

Le point ici n'est pas de montrer la valeur de ce médium avec lequel je travaille ou le rendre supérieur, je voudrais simplement souligner sa puissance indéniable. Des investisseurs, des développeurs indépendants et plusieurs autres entreprises ont compris cela aussi, par conséquent, le marché du jeu vidéo est actuellement surchargé depuis des années.

Dans une société de consommation, l'accès aux jeux vidéo est assez simple, dès que nous sommes prêts à dépenser un peu d'argent. Même certains jeux gratuits proposent des cosmétiques que nous pouvons acheter directement dans le jeu. Comme dans tout commerce, il y a des soldes, du bouche-à-l'oreille et nous sommes constamment bombardés par des publicités. Le logiciel Discord, par exemple, a une fonctionnalité qui permet aux utilisateurs d'afficher à quels jeux ils jouent couramment. Pour les développeurs, c'est convenable, cela leur fait de la publicité gratuite et va certainement influencer des clients potentiels qui sont dans le réseau de l'utilisateur. Un marketing bien réussi peut créer un *buzz*⁹ énorme, ce qui est notamment très avantageux. Cependant, je me demande si les individus vont acheter le jeu pour avoir une certaine validation, un sentiment d'appartenance à une communauté ou parce qu'ils cherchent une expérience vidéoludique de qualité ?

L'intention n'est pas de juger ceux qui ne cherchent que le fun dans le jeu ; j'ai été de ceux qui avaient négligé les autres facettes contenues dans le jeu vidéo : expériences et sentiments.

Aujourd'hui, ce qui m'intéresse le plus, c'est de comprendre le pourquoi de cette chasse insatiable au « fun factor » ou l'amusement facile, ce que ce phénomène dans le jeu vidéo dégage dans un contexte sociocritique. Est-ce que la présence de cet élément met en question le succès des jeux commerciaux ? Et concernant les jeux artistiques et/ou engagés, est-ce que le « fun factor » est si pertinent ? Après avoir connu la force de l'industrie du jeu vidéo, il est peut-être un peu réducteur de penser au jeu vidéo exclusivement comme un logiciel porteur de *fun*.

⁹ Un type de marketing viral où l'objectif est de faire parler et partager au maximum pour faire de la publicité pour le produit en question.

Dans ce mémoire, je voudrais évoquer la définition du « fun factor » à l'aide des théories comme le Flow de Mihály Csíkszentmihályi et la théorie du cercle magique d'Edward Castronova. Je trouve tout aussi important d'aborder les *serious games* et les *artgames*, comment le fun se trouve ou non dans des jeux peu conventionnels.

Je voudrais questionner cette *gamification* intense dans notre vie. Est-ce que le capitalisme utilise la gamification comme un outil pour nous rendre otage des récompenses après chaque action réalisée avec succès ? Nous pouvons ainsi faire un lien avec la théorie de la boîte de Skinner.

Pour garantir le *fun* d'un jeu, il y a d'innombrables stratégies adoptées par les créateurs des jeux : comme les *game design patterns* et *dark patterns*. Et si nous élevons le *fun* d'un jeu, est-ce que cela reste un jeu ou cela devient un jouet ? Et si j'enlève l'objectif du jeu ?

Finalement, je voudrais louer l'importance des jeux engagés porteurs de valeurs humaines fortes et d'un *game design* éclairé¹⁰, comme proposé par Mary Flanagan dans son livre *Critical Play*.

¹⁰ FLANAGAN Mary, *Critical Play, Radical Game Design*, Cambridge, MIT press, 2009.

Partie I

I.1 Qu'est-ce que c'est le *fun factor* et à quoi cela sert-il ?

a) Comment pouvons-nous définir le *fun factor* ?

Après la révolution industrielle, grâce à la réduction du temps de travail, le concept des loisirs ou du temps « vide » est devenu une réalité, surtout pour la classe bourgeoise. Avoir du temps libre pour des activités ludiques était un privilège avant la deuxième guerre mondiale et cela reflétait aussi le statut social élevé de l'individu. Cela a marqué le progrès de la société moderne¹¹. Alors ceux qui en avaient l'opportunité pouvaient trouver des activités pour remplir ce temps libre. Un bon exemple est le jeu d'échecs qui fut longtemps le passe-temps des classes aisées. Aujourd'hui, le jeu s'est beaucoup démocratisé et les champions ne sont plus issus de la noblesse ou de la bourgeoisie. À partir du siècle XVIII, l'idée du loisir s'oriente vers le « divertissement ». À ce moment-là, il n'y avait pas de jeux vidéo, certes, mais les jeux existent depuis très longtemps, donc le fait de jouer aurait même une origine préhistorique¹². En effet, l'être humain est un homme qui joue ou « homo ludens »¹³, un terme adopté par Johan Huizinga. Nous pouvons aussi constater ce comportement chez les animaux. Jouer est un besoin naturel, un phénomène traditionnel et comme la culture, notre manière de se divertir change avec le temps.

Selon l'étude « Les Français et le Jeu Vidéo », mise en ligne par le SELL (Syndicat des Editeurs de Logiciels de Loisirs), il y a 37 millions¹⁴ de joueurs en France, la plupart étant des enfants et des adolescents : un véritable « exode vers le monde

¹¹ TREMEL Laurent, Jeux de rôles, Jeux vidéo, multimédia, les faiseurs de monde, Paris, PUF, 2001, p.8.

¹² KOERPER Henry, WHITNEY-DESAUTELS Nancy, *Astralagus bones, Artifacts or Ecofacts?*, janvier 1999, consultable sur l'URL : <http://www.pcas.org/vol35n23/3523koerper.pdf> (consulté le 18 août 20).

¹³ HUIZINGA Johann, *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*, Boston, Beacon Press, 1955.

¹⁴ C'est à dire plus de la moitié de population française aux alentours de 67 millions d'habitants (2020).

réel »¹⁵. Depuis l'apparition des jeux vidéo, entre 1950 et 1970, les genres de jeux se sont multipliés, la qualité en général s'améliore, le profil des joueurs et la manière de jouer changent aussi. Cependant si nous demandons à un joueur typique pourquoi il ou elle joue, il est fort probable que cette personne nous dise que c'est pour le *fun*, pour passer du temps ou quelque chose dans ce sens. Depuis le boom des jeux vidéo dans les années 80 quand plusieurs jeux classiques sont apparus comme *Pac-Man* (Namco, 1980), *Donkey Kong* (Nintendo, Rare, Retro Studios, 1981) and *The Legend of Zelda: A Link to the Past* (Nintendo, 1988), plusieurs chercheurs essaient de trouver la raison qui motive les gens à jouer.

Avant même de commencer à avoir du *fun*, il est nécessaire que le joueur accepte le jeu tel quel¹⁶ pour s'y immerger, c'est-à-dire les règles, l'univers graphique, la physique adoptée par le jeu, les objectifs et tout ce qui constitue le jeu. Comme dans un jeu de rôles où il est nécessaire de rester dans le personnage à tout moment, les joueurs créent des phrases ou des mots pour faire référence au monde externe sans casser l'immersion. Dans *Grand Theft Auto RP*¹⁷, par exemple, dans des serveurs brésiliens, pour signifier qu'il faut réinitialiser le jeu, ils disent « Je vais boire un thé » ; et si le microphone d'un joueur ne fonctionne pas correctement, il faut lui demander de prendre quelque chose (un médicament) pour la gorge. Dans plusieurs serveurs, il est interdit de faire n'importe quel type de référence au monde extérieur et cela est pris très sérieusement. Cette ligne qui se dessine essaye de créer un bouclier contre le monde réel, mais Edward Castronova, l'auteur de *Synthetic Worlds: The Business and Culture of Online Games*, a réalisé qu'il y a un échange d'informations permanent entre le monde « réel » et le monde virtuel, ce qui rend encore floue la distinction entre les deux. Au final, le monde virtuel est très inspiré par notre monde physique, et les joueurs apportent leurs hypothèses, connaissances et attitudes du monde réel vers le monde virtuel et vice-versa. Nous pouvons aussi faire une analogie avec les échecs. À

¹⁵ CASTRONOVA Edward, *Exodus to the Virtual World: How Online Fun Is Changing Reality*, Londres, Palgrave Macmillan, 2007.

¹⁶ CASTRONOVA Edward, *Synthetic worlds: The business and culture of online games*, Chicago, University of Chicago Press, 2005.

¹⁷ Il s'agit d'un *mod* (modification informatique) du jeu original, Grand Theft Auto, dédié au jeu de rôle.

l'époque romantique, nous valorisons l'attaque, le beau jeu. Aujourd'hui nous valorisons le matériel parce que notre société est devenue plus matérialiste. Il y aura peut-être un moment où ce procès d'acceptation sera tellement naturel et automatique que cette ligne délimitative sera encore plus floue.

À la place de donner une définition figée du fun, nous pouvons plutôt changer l'angle de cette question : qu'est-ce qui rend les jeux amusants ? Est-ce que c'est la satisfaction de finir un jeu ou tout simplement la joie de jouer ? La développeuse de jeu vidéo Nicole Lazzaro a créé un modèle appelé « Les 4 clés au *fun* »¹⁸ pour nous guider et pour que nous puissions mieux comprendre les différents profils de joueurs qui existent. Chaque clé est accompagnée des émotions évoquées lors du gameplay.

- 1) Le *hard fun*, par exemple, évoque surtout le « fiero » chez les joueurs. Ceux ou celles qui ont ce profil s'intéressent à maîtriser des mécaniques du jeu, ils aiment être récompensés pour avoir surmonté un défi. Un jeu qui représente bien cette catégorie serait *Halo* (Bungie, Ensemble Studios, Robot Entertainment, 343 Industries, Creative Assembly, 2001).
- 2) Alors que dans l'*easy fun* ou « amusement facile », l'émotion la plus évoquée est la curiosité. Le joueur s'intéresse plutôt à l'exploration, les aventures et les éventuelles surprises. *Grand Theft Auto* (Rockstar Games, Rockstar North, PLUS, 1997) est classifié comme *easy fun*, par exemple.
- 3) Le *people fun* s'intéresse surtout à l'« amusement » à plusieurs où il est possible de partager le succès avec le monde réel au travers des plateformes comme Twitter, Facebook ainsi de suite. Nous pouvons aussi inclure dans cette catégorie ceux qui aiment les jeux de simulation de vie, comme *The Sims* (Maxis, The Sims Studio, 2000).
- 4) Et pour finir, nous avons le *serious fun*, ce qui nous fait penser au *serious games*¹⁹ où nous avons des jeux souvent simples mais qui apportent des connaissances et des valeurs. L'émotion évoquée par cette clé est l'excitement et la relaxation.

¹⁸ Traduction du titre original « The 4 Keys to Fun ». Voir annexe 1 pour plus de précisions.

¹⁹ J'en parlerai plus en détail dans la partie II.

En définissant correctement le public ciblé d'un jeu, nous pouvons donc nous concentrer sur la clé la plus pertinente pour assurer le *fun* du jeu. C'est pour cela qu'il est très important de décider quelle émotion nous sommes en train d'évoquer lors du processus de la conception.

Selon le professeur américain Edward Castronova, le « *fun* est la clé du bonheur », mais qu'est-ce que c'est le *fun* ? En plus d'être un mot polysémique, il pourrait être synonyme de « cool », « playful », « funfull » ou même « hot », mais la notion du *fun* est subjective et plus complexe. Il y a des idéologèmes et des inconscients culturels liés à ce mot. Entre le XVIIème et XVIIIème siècle, le mot *fun* était associé à des choses négatives, voire péjoratives, comme tricher, se moquer ou un canular. Ensuite à partir du XIX^e siècle, ce mot a obtenu une signification plus positive²⁰. Aujourd'hui, le terme est tellement populaire qu'il est déjà intégré dans le dictionnaire de la langue française. Le *fun* est-il seulement du plaisir, de l'amusement ou les deux ?

L'auteur de *Theory of Fun* et game designer Raph Koster affirme que le *fun* se trouve dans la maîtrise mentale des casse-têtes dans le jeu²¹. Nous apprenons la mécanique du jeu, puis nous essayons de résoudre le problème, et si nous y réussissons, nous gagnons une récompense proportionnelle. C'est à ce moment-là quand nous avons ce feedback que nous avons trouvé le *fun*. En revanche, pour y arriver il faut un certain niveau de concentration, si nous arrivons à un haut haut, c'est grâce au neurotransmetteur dopamine ou l'hormone du « bonheur ». D'après une étude²² présentée par le Dr Jonathan Britt, de l'Université McGill, cette hormone a un rôle important dans la recherche du plaisir. Au fait, c'est souvent ce que nous désirons le plus qui nous donne plus de dopamine. Nos cerveaux sont toujours en train de chercher des récompenses, cela peut être une partie de jeu vidéo, regarder des vidéos pornographiques, surfer sur les réseaux sociaux et autres activités. L'étude montre que

²⁰ Blythe Mark, Hassenzahl Marc, *The Semantics of Fun: Differentiating Enjoyable Experiences*, Chapitre du livre « Funology: From Usability to Enjoyment », New York, Springer Publishing, 2003.

²¹ KOSTER Raph, *A Theory of Fun for Game Design*, Sebastopol, O'Reilly Media, Incorporated, 2005.

²² Canadian Association for Neuroscience, *Étude des centres du plaisir: comment les signaux de récompense sont transmis dans le cerveau*, 27 mai 2004, consultable sur l'URL : https://www.eurekalert.org/pub_releases_ml/2014-05/aaft-dc052114.php (consulté le 18/08/20).

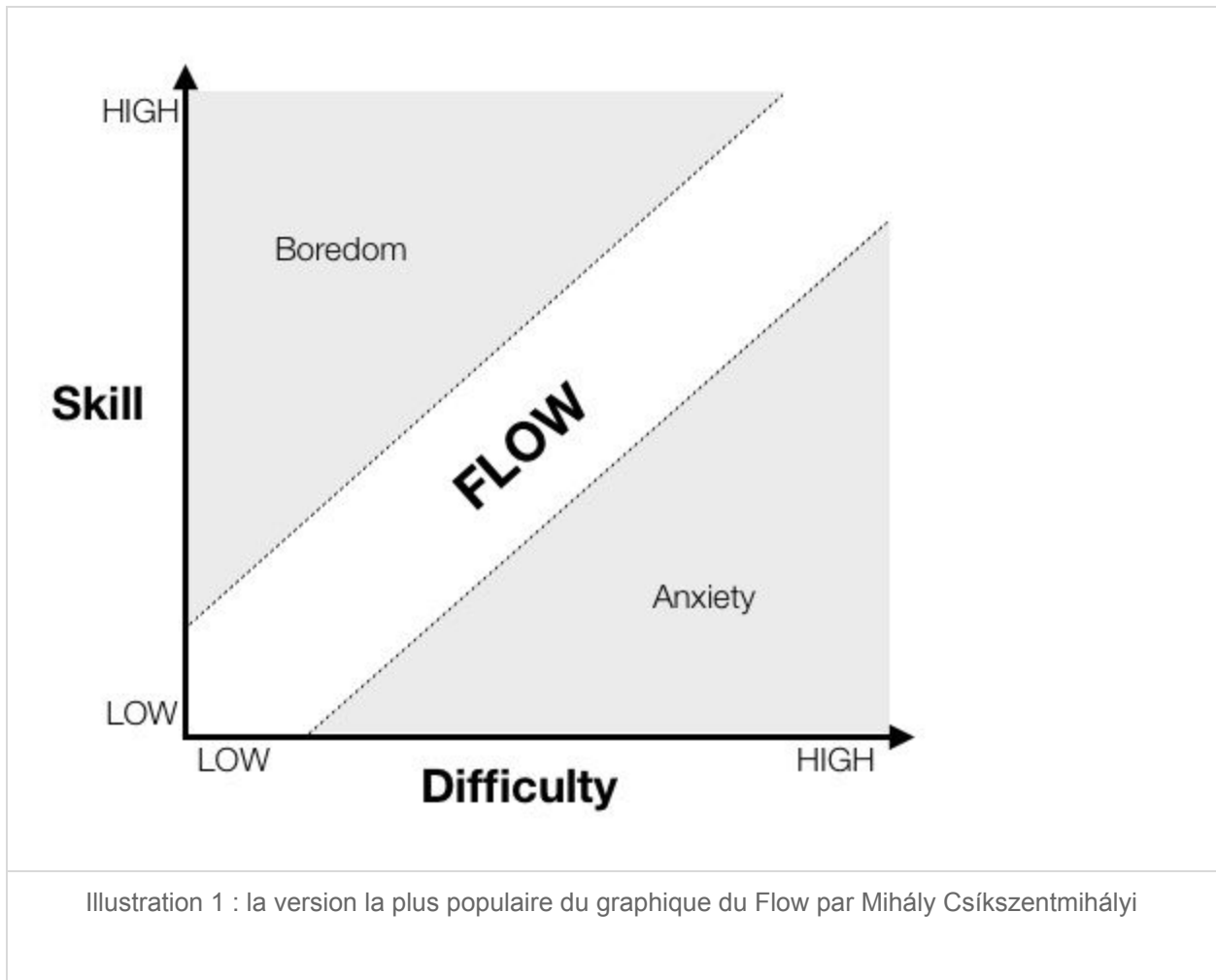
l'obtention de cette hormone est plus efficace quand nous anticipons la probabilité d'avoir des récompenses, et quand la récompense arrive et qu'elle n'était pas attendue, le niveau de dopamine augmente beaucoup plus. La stimulation excessive par la dopamine peut causer la dépression, l'anxiété, l'insomnie et même des maladies cardiaques, c'est pour cela qu'il y a de plus en plus des personnes qui font un « jeûne de dopamine » où il faut éviter toutes les activités associées à la production de cette hormone pour un jour ou plus. C'est une façon de réinitialiser les niveaux de dopamine ; ainsi, selon cette étude, il est possible d'avoir autant de plaisir qu'auparavant avec les mêmes activités. Nous avons le plaisir dans la région du cerveau où nous avons le gyrus cingulaire, le putamen, le septum et le noyau accumbens, alors que la partie du cerveau néocortex est responsable de la résolution des problèmes, ce qui nous fait penser à ce que Raph Koster a constaté. Le travail le plus difficile du *game designer* est peut-être de savoir comment trouver cette satisfaction que nous pouvons obtenir en stimulant simultanément toutes ces zones cervicales.

Cette concentration inébranlable est appelée de *flow* par le psychologue Mihály Csíkszentmihályi, un concept qu'il a appliqué pour cet état de concentration totale où les gens ne s'aperçoivent même pas. À part les jeux vidéo, ce phénomène peut être observé dans le sport, dans l'art, dans l'éducation et autres domaines. Nous pouvons remarquer cela quand nous sommes en train de jouer un jeu de rôles, par exemple : le temps passe vite, alors que nous ne nous rendons pas compte. C'est quand même paradoxal, parce que c'est le moment où nous sommes le plus présent, mais il est tellement facile de se perdre dans cet univers synthétique. Nos besoins primaires peuvent même être négligés à cause de ce rythme, ce qui peut éventuellement devenir un problème sérieux. Pour « être dans la zone » ou pour atteindre l'« expérience optimale », selon Mihály Csíkszentmihályi, il nous faut au moins que l'activité ait ces éléments :

- 1) Une récompense par essence ;
- 2) Des objectifs clairs et un sentiment de progression ;
- 3) Du feedback immédiat ;

4) Le défi doit correspondre à l'activité.

La maîtrise de la théorie de Csíkszentmihályi peut aider à diminuer la distraction, et cela pourrait être très utile dans les écoles, il est fort probable que nous aurions des meilleurs résultats.



La zone du *flow* se trouve au milieu entre l'anxiété et l'ennui, pour une concentration optimale, il faut essayer de rester dans la même zone, selon le psychologue hongrois Csíkszentmihályi, sauf que c'est très difficile d'y rester très longtemps pour beaucoup de personnes, nous avons une tendance naturelle à nous « déconnecter » constamment. Cela peut varier beaucoup selon les individus. Les jeux les plus commerciaux visent à garder les joueurs dans cette zone, puisqu'elle est généralement plus lucrative pour l'industrie du jeu vidéo. Cependant, d'autres types de

jeux dont je parlerai plus tard proposent une expérience qui réalise des allers-retours dans l'ennui et l'anxiété ou, sinon, l'expérience ne se trouve pas du tout dans la zone du *flow* délimité par Csíkszentmihályi, en étant de même une expérience très signifiante pour le joueur. Pour exemplifier cela, nous pouvons mentionner le jeu *The Graveyard* (Tale of Tales, 2008), un *artgame* nommé dans la catégorie *Innovation* (Nuovo) Award lors de l'Independent Games Festival 2009²³. Dans ce jeu, nous incarnons une dame âgée qui se promène dans un cimetière. Nous ne pouvons que marcher avec difficulté à l'aide d'une canne. Malgré l'envie de découvrir tout le cimetière, il n'est pas possible de sortir du chemin, le design nous amène jusqu'à un banc à côté d'un arbre. Lors du trajet, le joueur pourra écouter les oiseaux et des différents sons d'animaux, c'est définitivement un lieu très paisible. En arrivant au banc, la dame écoute une chanson en néerlandais qui fait des métaphores de la mort, puis elle lâche la canne, ce qui donne l'impression qu'elle est vraiment morte. C'est un moment très marquant, puisque nous développons de l'empathie pour cette dame pendant tout le trajet. Cela dit, nous découvrons qu'il est possible de sortir du cimetière vivant si la dame se lève juste au début de la musique.

Ce jeu en particulier ne va certes pas plaire tous les profils de joueurs, parce qu'il n'est pas exactement sur le *flow* décrit par Csíkszentmihályi. Pour beaucoup de joueurs, nous allons nous trouver directement dans la zone de l'ennui, par exemple, alors que certains sont peut-être dans la zone du *flow*, nous pourrions alors dire que cette zone s'adapte au profil du joueur. Dans les deux cas, si nous sortons de cette zone, n'importe où dans le spectre, nous pouvons causer une entropie émotionnelle chez le joueur, il pourra ainsi avoir une confusion de sentiments. Pour certains jeux, surtout les jeux plus artistiques, cela est possiblement le but.

C'est peut-être un peu forcé, mais il est possible de faire un lien entre le jeu *The Graveyard* et la théorie du *flow*. La zone serait le chemin jusqu'au banc. Ceux qui sont ennuyés ou anxieux vont essayer d'aller vers les côtes pour voir d'autres choses.

²³ Consultable sur l'URL :

<https://web.archive.org/web/20150630171604/https://igf.com/2009finalistswinners.html> (consulté le 19/08/20).

Cependant, si nous sommes vraiment concentrés, nous allons juste suivre le *design* proposé. La possibilité de sortir du *flow*, c'est justement quand la dame a la possibilité d'éviter la « mauvaise » fin, comme si elle avait une deuxième chance pour vivre. Même si ce jeu est souvent très critiqué par les *gamers* des jeux grand public pour ses contraintes et l'apparence minimaliste, je trouve que le message apporté par le jeu est tellement puissant qu'il est devenu une inspiration pour plusieurs game designers qui cherchent à créer des jeux apportant d'autres émotions aux joueurs.

Pourquoi avons-nous alors envie de nous distraire tout le temps ? En observant mes propres habitudes, j'ai l'impression que, dépendant des circonstances, je pense qu'il manque quelque chose que je pourrais peut-être retrouver dans le divertissement. C'est aussi une manière d'oublier les problèmes et de se libérer de soi-même (je peux faire ce que je veux ; c'est ma vie, je fais ce que je veux). Dans son livre Pensée, le mathématicien Blaise Pascal, a dit ceci : « Rien n'est si insupportable à l'homme que d'être dans un plein repos, sans passions, sans affaires, sans divertissement, sans application. Il sent alors son néant, son abandon, son insuffisance, son vide ».

Selon Pascal, le divertissement a un double sens, ainsi quand nous ne sommes pas dans le divertissement, nous sommes malheureux à cause de nos conditions misérables. Il mentionne la « misère de l'homme » à plusieurs reprises, puisque nous n'avons pas toutes les connaissances à propos de nous-mêmes : principalement le pourquoi d'exister et ce que nous allons devenir après la mort. Pascal croyait qu'il n'était pas possible de rester en « plein repos » à cause de nos tracasseries et pour éviter de penser à la mort. Depuis notre enfance, nous savons que la mort est inévitable, mais cela reste toujours un tabou. C'est quand même délicat d'en parler plus ouvertement, alors pour éviter d'en parler, nous essayons de nous évader de la réalité par une activité plaisante, c'est comme une défense contre la réalité (insupportable).

Le mot divertir vient du latin « Divertere » et l'une des significations de ce mot veut dire détourner. Est-ce que le divertissement est une manière d'oublier les problèmes du quotidien ? Dans le domaine du jeu vidéo, ce raisonnement traité par Pascal fait écho au mot « escapisme » dans le sens où l'impliqué ne veut pas faire face

à la société pour une raison ou par un « désenchantement du monde », un concept abordé par l'économiste allemand Max Weber. Dans son livre *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme* (traduction française), il parle de comment le protestantisme a promu cette dualité entre le peuple choisi (par Dieu) et tout le reste, alors que dans le catholicisme, il est plus simple de se racheter afin de ne pas aller en Enfer. Pour ceux qui ont eu une famille très religieuse, comme c'était mon cas, il fallait apprendre à avoir peur de Dieu depuis l'enfance. Le catholicisme nous apprend à rester dans le bon chemin. Sinon, selon mon expérience, je devais me confesser et prier si je faisais des bêtises afin de retourner sur la bonne voie.

Cependant, dans le protestantisme, les choses n'étaient pas aussi simples que cela, il fallait travailler dur pour être sauvé et devenir l' élu de Dieu. Cette religion en particulier, d'après Weber, a aidé à l'émergence et le développement du capitalisme²⁴. Par ailleurs, le judaïsme était aussi lié à l'invention du capitalisme²⁵ selon Freddy Raphaël dans son livre *Judaïsme et capitalisme*. Les juifs ont inventé le capitalisme, puis les protestants ont porté le courant en Europe, puis aux États-Unis avec cette caste de riches blancs protestants qu'on appelle « WASP²⁶ ». Surtout pendant la révolution industrielle, le travail était survalorisé et le temps était considéré comme l'opportunité de gagner de l'argent. En revanche, la bourgeoisie réprime ceux qui ne travaillent pas, ce qui est comportement assez typique de la droite, même avec une inégalité sans fin. Il y a une phrase de saint Paul qui explique davantage cette mentalité : « Si quelqu'un ne veut pas travailler, qu'il ne mange pas non plus ». L'un des premiers théoriciens du capitalisme anglais, Thomas-Robert Malthus, avait une approche darwinienne très cruelle, il négligeait simplement la valeur de la vie et il défendait l'idée que c'est toujours de la faute de l'individu s'il ne peut pas faire vivre sa propre famille.

²⁴ WEBER Max, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, [traduction française], Paris, Plon/Pocket, 2010, p. 117, 134, 177 et 179.

²⁵ RAPHAËL Freddy, *Judaïsme et capitalisme*, PUF, Paris, 1983.

²⁶ C'est-à-dire « White Anglo-Saxon Protestant » (Protestant anglo-saxon blanc, en français).

Si un homme ne peut nourrir ses enfants, il faut donc qu'ils meurent de faim. Et s'il se marie malgré la perspective de ne pas pouvoir nourrir les fruits de son union, il est coupable des maux que sa conduite attire sur lui, sa femme et sur ses enfants.²⁷

La répression des pauvres n'est pas quelque chose d'aujourd'hui, elle est tellement enracinée dans la société à cause des préjugés institutionnels et, comme nous pouvons voir, des certaines religions²⁸. Le travail est très abordé dans la Bible, nous avons beaucoup de passages qui parlent du travail comme le salut du peuple, la seule manière d'être heureux et prospère ou, sinon, il y a des passages qui traitent de ceux qui ne travaillent pas, des paresseux qui ne peuvent pas satisfaire leurs propres désirs²⁹. Mais cela ne veut pas dire qu'ils ne méritent pas de vivre. Dans le capitalisme darwinien par essence, seuls les plus forts résistent. Celui qui est pauvre ou improductif est à éliminer.

Dans l'ouvrage *Pensées*, Pascal a dit ceci : « Si notre condition était véritablement heureuse, il ne faudrait pas nous divertir d'y penser ». Le divertissement dont il parle fait référence au fait de détourner la pensée, de penser à une autre chose. Nous nous demandons s'il est vraiment possible d'être heureux, vu que nous sommes en train de nous divertir justement pour être heureux, mais quand l'activité s'arrête, nous retournons à l'état antérieur. Est-ce que cette recherche incessante du bonheur est une conséquence du capitalisme ? À cause de la forte influence des différentes médias, comme la télévision, la radio et l'internet, les consommateurs sont poussés à l'achat de services ou produits qui promettent une possibilité de bonheur à travers le divertissement. Quand nous arrivons finalement à avoir le produit (matériel ou immatériel), il y en existe déjà un autre qui promet la même chose mais en mieux et en

²⁷ MALTHUS, Thomas Robert, *Essai sur le principe de population* (1798), Paris: Éditions Gonthier, Collection: Bibliothèque Médiations, préface et traduction par le docteur Pierre Theil, 1963, p. 104.

²⁸ L'hindouisme, l'islam et le catholicisme sont moins sévères avec les couches les plus pauvres de la population et les improductifs.

²⁹ « L'âme du paresseux a des désirs qu'il ne peut satisfaire; Mais l'âme des hommes diligents sera rassasiée ». (Proverbes 13 : 4)

plus moderne, donc le cycle se réinitialise. Pour cette raison, le divertissement, selon Pascal, est ambigu et paradoxal³⁰.

J'ai trouvé judicieux d'apporter cette dimension du divertissement pour faire un lien avec le *fun factor*, puisque l'activité de jouer au jeu vidéo est quand même une manière de se détourner de la réalité. Nous ne savons pas « demeurer en repos dans une chambre »³¹, donc il est humain de trouver une activité que nous puisse distraire de ce qui nous afflige. Le jeu vidéo nous promet donc un refuge sûr dans lequel nous pouvons être nous-même, un espace pour s'évader.

Nous apprenons depuis très tôt que le divertissement est la récompense du travail. Si vous travaillez dur, vous avez le droit de se divertir autant. Le capitalisme a préparé le cadre du divertissement avec les programmes de télévision, les séries addictives, les films (notamment, les films hollywoodiens), les compétitions sportives (NBA, Super Bowl), les parcs d'attraction etc., ce que Francis Cousin appelle « le spectacle de la marchandise ». Cela lui permet de récupérer une partie de l'argent qu'il donne aux employés et d'obtenir leur consentement (publicité, programmes politiques, médiamensonges, et ainsi de suite).

b) Promesse d'engagement total³² et gamification

Dans le livre *Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete*, Byron Reeves et J. Leighton Read parlent d'une possibilité d'engager les utilisateurs d'une manière ludique que les autres « objets » ne peuvent pas faire. Ils font référence à la gamification et ses techniques d'immersion. Les auteurs défendent l'idée qu'il est possible de rendre les activités plus signifiantes et amusantes grâce à la gamification. Un jour, un professeur de *game design* nous avait demandé si nous avions eu l'occasion de transformer une tâche ou une activité banale de notre quotidien en jeu. Je me suis rappelé alors des

³⁰ WEBER Max, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, [traduction française], Paris, Plon/Pocket, 2010, p. 31.

³¹ PASCAL Blaise, *Pensées*, Dir. Michel le Guern, Paris, Editions Gallimard, 2004, p. 53.

³² REEVES Byron, READ J. Leighton, *Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete*, Boston, Harvard Business Press, 2009.

petits jeux que j'imaginai pendant mes déplacements au travail : comme j'étais souvent en retard, j'ai créé des objectifs comme « arriver à la station de métro avant 9h du matin », et si j'arrivais à les atteindre, je pourrais donc avoir une petite récompense comme un dessert ou le visionnage d'une série. Cela est un exemple d'une gamification dans un sens plus large, mais dans un contexte entrepreneurial, nous pouvons voir, par exemple, une transformation des tâches répétitives en jeu vidéo pour augmenter la productivité en assurant toutes les responsabilités du travail. Ainsi, les erreurs seraient réduites et les travailleurs auraient une expérience plus engageante et productive. Cela peut être intéressant pour la production et même pour la personne impliquée, dès qu'il n'y a pas d'exploitation, ce qui est assez commun dans un environnement de travail précaire où le moment de travail et le celui du jeu sont plutôt interchangeables.

Comme la plupart des activités ludiques, le jeu vidéo aide à façonner le comportement humain, Reeves et Read mentionnent les jeux MMOs (*Massively Multiplayer Online*) dans ce contexte, plus spécifiquement *Second Life* (Linden Lab, 2003). Dans ce simulateur de vie, il est possible de devenir n'importe qui et faire ce que dont nous avons envie, presque comme dans la vie réelle. Quand nous incarnons un personnage de jeu vidéo, c'est comme si nous avions une deuxième vie, c'est une manière d'échapper à la réalité malade.

Nous pouvons tout faire dans le jeu, nous avons une liberté que nous ne pouvons peut-être pas avoir dans la vie réelle et, pourtant, tout serait possible si nous avions de l'argent : voyager en jet, aller sur la lune, faire des week-ends safari et ainsi de suite. Tout est possible mais rien n'est permis, parce que les couches les plus pauvres de la société n'ont pas les moyens financiers d'accès à de telles activités. En revanche, à cause des stéréotypes de ce genre et les autres préjugés que nous apportons dans les MMOs, nous sommes quand même en train de façonner notre comportement et celui de ceux qui sont autour. Les structures du jeu peuvent également renforcer ces problématiques. Dans les simulateurs de vie, comme dans la vie réelle, nous pouvons avoir un métier. Ce n'est pas quelque chose à prendre très

sérieusement, malgré tout le jeu de rôles, mais est-ce que ce serait peut-être une manière de pratiquer pour le futur et serait un prérequis exigé pour un véritable métier ? La pratique est peut-être contestable, mais la promotion de ce métier et des valeurs adoptées est relativement efficace. Nous pouvons ainsi souligner le jeu *America's Army* (US Army, Secret Level, 2002), un FPS (*First Person Shooter*) créé par les forces armées des États-Unis pour promouvoir le métier. C'est clairement un outil de recrutement déguisé en jeu et une technique de marketing trop cher, puisque ce jeu a coûté \$32.8 millions aux contribuables des États-Unis. Très critique à cause de son endoctrinement militaire, ce jeu est devenu synonyme d'outil de recrutement et une manière d'améliorer l'image de l'armée des États-Unis.

Dans le jeu *Second Life*, le joueur peut être le vendeur d'un magasin, ce qui ne demande pas exactement de compétence spécifique, alors que pour être un artiste en texture, il faut avoir de vraies connaissances obtenues en dehors du jeu. Il est nécessaire de savoir comment dessiner et peindre vis-à-vis de la cartographie UV, ce qui est un processus de transformation de modèles 3D en 2D pour y appliquer une texture sur un logiciel 2D. Il est aussi possible de se faire payer avec du vrai argent pour le travail réalisé. Pendant les années de son essor, c'est-à-dire de 2003 à 2016, *Second Life* avait un million d'utilisateurs réguliers³³. Ayant été un joueur régulier moi-même, je comprenais pourquoi les gens étaient si fascinés par ce jeu, c'était un phénomène surtout aux États-Unis. Les joueurs dépensaient beaucoup d'argent avec les cosmétiques, « biens virtuels » et la location d'espace virtuel où il était possible de construire sa propre maison. La transaction d'argent était vraiment très importante dans ce jeu, j'ai retrouvé plusieurs personnes qui m'ont dit qu'ils avaient quitté leurs occupations dans la vie réelle pour se consacrer à la vie d'architecte sur *Second Life*. La création de ces emplois informels peut être problématique, il y a de plus en plus de professionnels travaillant à distance sans avoir leurs droits assurés, sans droit aux vacances et les autres avantages qu'ils auraient si l'emploi était en accord avec le Droit

³³ Linden Lab, *Infographic: 10 Years of Second Life*, communiqué de presse publié en 20/06/13, consultable sur l'URL : <https://www.lindenlab.com/releases/infographic-10-years-of-second-life> (consulté le 22/08/20), 2013.

du Travail. À part cela, il y a aussi une augmentation exponentielle du travail gratuit sur internet et ceux qui travaillent de plus longues heures³⁴. C'est une question très discutée en ce moment, surtout en raison de la crise sanitaire du COVID-19 que nous combattons actuellement. Sans la protection d'un contrat, les *freelancers* sont à merci des clients et parfois de la plateforme de recherche de travail.

Un autre jeu pertinent pour la problématique que je soulève serait *Entropia Universe* (Mindark, 2003), un MMO avec des aspects originaire du MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*³⁵). Dans ce jeu inspiré par la science-fiction, il est possible de construire des mondes virtuels, avoir des métiers, combattre des monstres et d'autres activités. L'élément qui le met à part de la plupart des autres MMOs, c'est son économie réelle où l'argent fictif, le PED (*Project Entropia Dollar*), peut être échangé pour des dollars américains et vice-versa. Au début de son existence, ce jeu était un phénomène, parce qu'il c'était rare d'utiliser une économie réelle directement dans le jeu. Par ailleurs, c'est aussi possible de faire un virement du jeu vers le compte bancaire réel du joueur. Lors de son essor en 2005, plusieurs joueurs ont avoué qu'ils ont pu faire beaucoup d'argent grâce à ce système ; en 2019, un *youtuber*³⁶ a réalisé une vidéo en démontrant comment gagner 100 USD par jour sur *Entropia Universe*. Il explique qu'il y a plusieurs manières de gagner de l'argent, comme combattre les monstres, collecter des items, vendre des équipements etc. Le seul problème ce que tout est très facilement cassé ou périmé en proportion de l'usage et la majorité des activités sont payantes. Il est possible de commencer à jouer gratuitement, mais cela devient très limité après quelques heures de jeu, et ce dernier peut être très ennuyeux à cause du *grinding*, le fait de faire des tâches répétitives comme récolter, extraire des ressources etc., c'est un exemple d'un travail non productif et mal rémunéré. Nous pouvons ainsi remarquer qu'il y a une résonance très forte des valeurs

³⁴ TERRANOVA Tiziana, *Network Culture: Politics for the Information Age*. London: Pluto Press, 2004.

³⁵ [Traduction] Jeu de rôle en ligne massivement multijoueur.

³⁶ CerealOverdrive, *How to Make \$100 USD A DAY Playing Entropia Universe | How to make \$100 a day playing an mmorpg*, 26 octobre 2019, vidéo consultable sur l'URL : <https://www.youtube.com/watch?v=ujVeLNm7qfg> (consulté le 21 août 2020).

capitalistes dans ce jeu. C'est impressionnant que, malgré l'apparence dépassée et le fait que les MMORPGs sont moins populaires qu'auparavant, le jeu existe toujours.

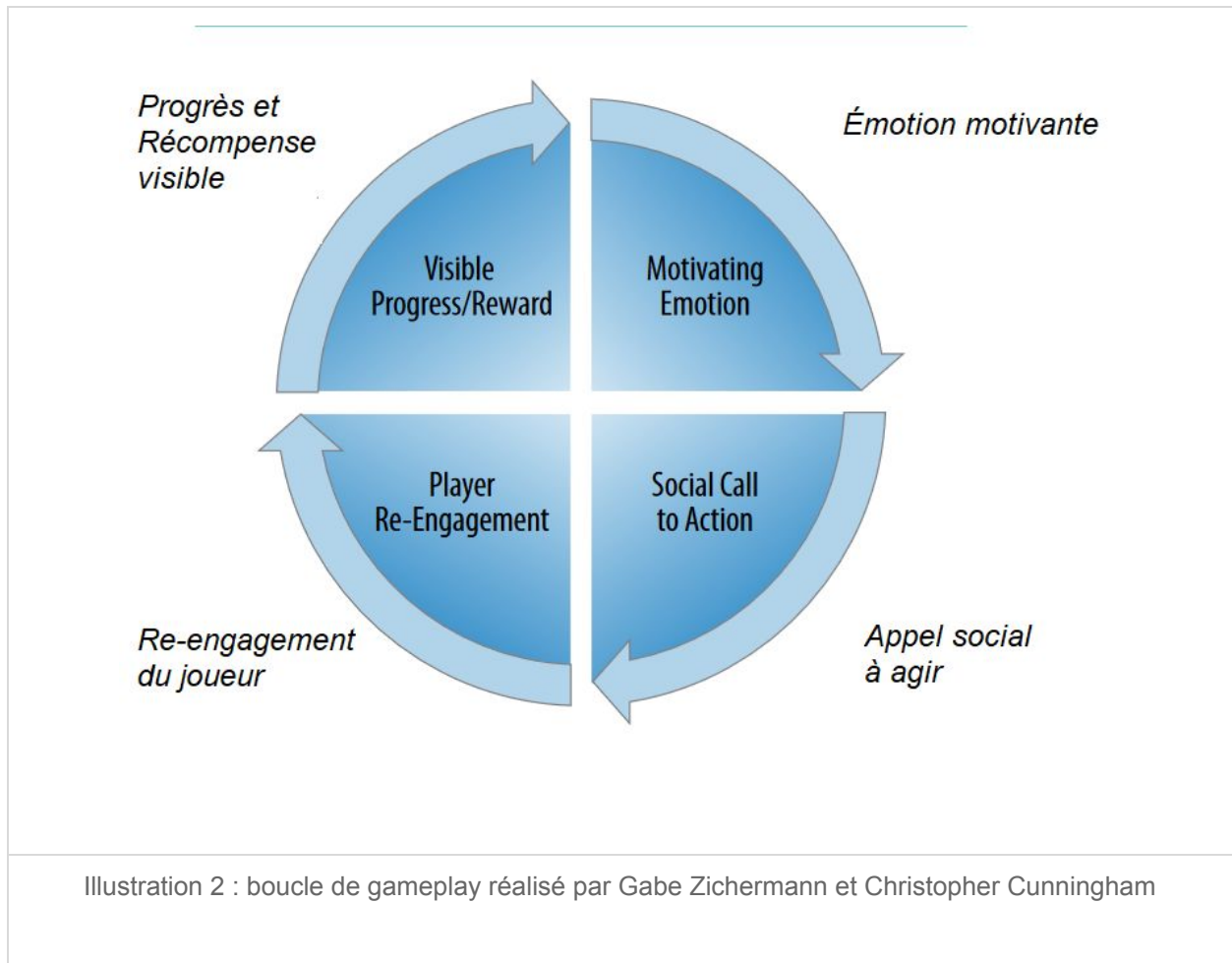
Comme dans la plupart des MMORPGs, beaucoup de joueurs veulent être uniques, montrer leurs conquêtes et leur pouvoir, soit économique ou une mécanique bien maîtrisée. Dans certains MMOs, la recherche des métiers est très compétitive et il faut un vrai dévouement pour garder le poste. Sur *Second Life*, pour garder son métier, les règles traditionnelles s'appliquent aussi : comme être à l'heure au travail, suivre les instructions et reconnaître sa place dans la hiérarchie du contexte où le joueur se trouve. Le concept du travail et l'amusement dans ce jeu en particulier ont parfois une ligne de délimitation très floue, ce qui nous renvoie à l'esprit du capitalisme moderne où l'amusement est la prolongation du travail. Ce sont des valeurs purement capitalistes que nous aidons à perpétuer même sans le savoir.

Il y a plein d'autres jeux populaires qui simulent des métiers. Nous pouvons aussi mentionner *Overcooked* (Ghost Town Games, Team17, 2016), *The Sims* (Maxis, The Sims Studio, 2000) et *Stardew Valley* (ConcernedApe, 2016) et même des MMORPGs fantastiques où il y a beaucoup de missions répétitives et souvent très ennuyantes qui nous habituent à des tâches mécaniques, comme tuer une série d'ennemis, récolter ce que vous avez planté et ainsi de suite.

Dans sa thèse « *L'Artgame*, un jeu utopique à l'ère de la gamification ? », la professeure française Claire Siegel définit la gamification ou « funification » comme une « intention d'augmenter l'expérience « banale » du monde réel de l'individu contemporain ». Nous pouvons remarquer qu'il y a de plus en plus d'applications qui proposent quelque chose existant déjà mais avec une petite différence : il est possible d'accumuler des badges ou d'acheter des cosmétiques pour l'avatar. Parfois, l'application n'a même pas besoin d'être gamifiée, mais comme elle est à la mode, les entreprises investissent leur argent sur cela en espérant un très bon résultat, ce qui n'est souvent pas le cas, parce que les utilisateurs sont déjà saturés de récompenses superficielles. Il y a parfois une béance assez préoccupante concernant le game

design, les développeurs intègrent des éléments de jeu, mais sans un vrai game design, il est impossible de rendre le jeu intéressant, cohérent et engageant.

Grâce à l'internet, nous avons accès à des matériels qui peuvent nous guider dans le processus de gamification. Par ailleurs, nous avons cette boucle de gameplay³⁷ réalisé par Gabe Zichermann et Christopher Cunningham :



L'UX designer et CEO de l'entreprise Shufflebrain Amy Jo Kim se sert de cette boucle pour mieux expliquer l'engagement d'un système gamifié. Dans sa conférence intitulée « Meta-Game Design: Reward Systems that Drive Engagement »³⁸, Kim explique ce qu'elle appelle le *meta-game*. Elle utilise ce terme pour parler des événements ou des

³⁷ ZICHERMANN Gabe, CUNNINGHAM Christopher, *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc, 2011.

³⁸ KIM, Amy Jo, *Meta-Game Design: Reward Systems that Drive Engagement*, Conférence GDC Vault, 2010, consultable sur l'URL : https://www.gdcvault.com/play/1012242/Meta_Game_Design_Reward_Systems_that_Drive_Engagement (consulté le 23/08/20).

activités qui possèdent des composants de la gamification. Le karaté a un système de classement assez distingué avec les ceintures colorées, par exemple; le scoutisme propose des badges ; et même les espaces jeux vidéo dans certains centres commerciaux ont aussi un système de points pour engager les clients où nous avons un cycle assez vicieux : dépenser de l'argent, gagner des points, et puis racheter des items avec les points. Si le client est très engagé, cela peut se répéter jusqu'au moment où il n'a plus d'argent. Les tournois sont aussi une manière de gamifier ce qui est déjà un jeu ou un sport.

Concernant la boucle ci-dessus, dans l'étape « Progrès et récompense visible », nous avons une boucle qui précise davantage comment le joueur peut être récompensé dans ce système.

- 1) Les points d'expérience : les points que nous gagnons juste pour participer aux activités proposées ;
- 2) Les points de compétences : il faut un certain niveau de maîtrise des mécaniques du jeu pour en avoir. Ces points sont souvent appelés de *score*³⁹ et peuvent avoir un rôle important dans le classement du joueur ;
- 3) Les points d'influence : ce sont des points que nous gagnons grâce aux autres joueurs. C'est lié à la réputation du joueur, alors cela peut être un cadeau reçu, une bonne évaluation. Kim croit que cette interaction avec d'autres joueurs sur la plateforme du produit peut mener à une diffusion virale, ce qui est très envisagé par la plupart des produits dans le marché. Elle parle des actions comme envoyer un cadeau à un ami, provoquer l'adversaire ou partager le résultat de la partie du jeu sur les réseaux sociaux.

Kim s'intéresse à trouver des moyens de fidéliser les clients, et de comment leur donner des récompenses appropriées. Le fait d'apparaître sur le tableau de classement peut déjà être une très bonne récompense. En contrepartie, Kim préconise vivement qu'appliquer des éléments de *gameplay* n'est pas suffisant, il est important de proposer une expérience cohérente avec l'univers du produit. Les points d'expérience et les

³⁹ Le *score* est un chiffre qui représente les points gagnés lors d'une partie de jeu.

badges ne vont pas être suffisants pour attirer l'attention des utilisateurs pour très longtemps. Cela peut rendre la gamification superficielle et parfois déconnectée du produit. Il faut savoir si la gamification de certains aspects va vraiment aider le produit à proposer une expérience signifiante. Elle ajoute aussi que c'est probablement contre-productif d'ajouter un système de classement si le public ciblé n'a pas du tout un profil de compétiteurs⁴⁰ ou s'ils sont plutôt réservés.

Elles sont bien gentilles les observations de l'UX designer Kim, et c'est certainement la bonne voie pour rendre les utilisateurs accros à un produit ou un service. Cependant, est-ce responsable de créer un cycle vicieux qui façonnera le comportement des utilisateurs ? Au fait, plusieurs autres conférenciers comme Kim répliquent les mêmes arguments, ils utilisent plus ou moins les mêmes boucles et graphiques, mais personne n'est là pour discuter de la question éthique derrière la gamification abusive. Kim, en particulier, mentionne clairement un système pour « façonner le comportement humain » lors de sa conférence. Dans la logique capitaliste, le but est de vendre, peu importe les conséquences. Un exemple plus récent et plus flagrant est celui des grandes entreprises pharmaceutiques, capables de vendre des médicaments qui peuvent tuer, handicaper ou même provoquer une dépendance chez les patients. À cause de l'ambition et l'égoïsme, ils sont poussés à faire l'inverse de ce pourquoi ils ont été créés au départ : « produire des médicaments qui soignent⁴¹ ».

C'est quand même préoccupant que, comme Kim, d'autres spécialistes dans le domaine - avec des connaissances dans le domaine de la psychologie - encouragent ce type de *design*. Certes, nous vivons dans une société capitaliste, il faut essayer de survivre, et nous allons faire ce que nous pouvons pour gagner notre vie. Cela nous renvoie au livre de David Graeber, « Bullshit Jobs », où il parle de la décroissance de la qualité de l'emploi et des jobs à la con⁴². Il indique qu'il y a actuellement une perte de sens dans ces emplois de service, hyper spécialisés et parfois même les « jobs

⁴⁰ Dans la taxonomie des types de joueurs développé Richard Battle, il a nommé ce type de joueur comme a « high achiever » ou quelqu'un de très performant. Voir annexe 3.

⁴¹ LAW Jacky, *Big Pharma: Exposing the Global Healthcare Agenda*, New York, Carroll & Graf, 2006, p. 266.

⁴² GRAEBER David, *Bullshit Jobs: A Theory*, New York, Simon & Schuster, 2018, p. 10.

alimentaires ». Nous nous demandons pourquoi nous continuons à travailler et si cela sert à quelque chose. En fin de compte, nous perdons notre temps (le temps qui pourrait être utile à la société et à soi-même) pour gagner notre vie. Et là nous pouvons nous demander : « est-ce que je perds ma vie à la gagner » ?

Cela dit, il est inquiétant de constater qu'une gamification mal intentionnée puisse normaliser ce sentiment de survalorisation du travail et renforcer des mauvais comportements, ce qui peut être un désir créé superficiellement chez l'utilisateur. Il n'y a pas de problème si la personne choisit de passer beaucoup de temps sur une application, mais il serait idéal que ce choix vienne de la personne et ne soit pas le résultat d'un *game design* rempli de *dark patterns*⁴³. Les jeux devraient nous avertir des possibles effets psychologiques qui pourraient émerger en jouant le jeu en question, comme les paquets de cigarette, surtout si le *design* encourage intentionnellement des mauvaises habitudes chez les joueurs.

Dans le livre *The gameful world: Approaches, issues, applications*, le professeur et game designer américain Ian Bogost a écrit un chapitre intitulé « Pourquoi est-ce la gamification de la connerie ? ». Il parle surtout des points faibles de la gamification⁴⁴, ce dernier, selon lui, est un outil capitaliste qui n'a rien à voir avec la vérité. Il propose même une définition alternative au mot gamification : l'« exploitationware », c'est une combinaison de deux mots *exploitation* (même signification en français) et *software* (ou logiciel en français). Il affirme qu'il s'agit juste d'une technique facile de marketing pour augmenter les ventes. Il était clairement sévère avec ses critiques qui vont au-delà de ce que j'ai brièvement mentionné, et je partage son point de vue sur l'usage actuel de la gamification. Cependant, nous ne pouvons pas oublier ce que la gamification peut apporter à l'éducation et même à la santé⁴⁵. Pour Ian Bogost, le pire survient lorsque les entreprises utilisent la gamification comme une sorte de piège pour attirer la clientèle. Le game designer développe encore plus cet argument :

⁴³ En quelques mots, *Dark Patterns* sont des techniques utilisées pour rendre les joueurs accros au jeu. Je vais en parler dans les prochains chapitres.

⁴⁴ BOGOST Ian, *Why gamification is bullshit* (chapitre 2 du livre *The gameful world: Approaches, issues, applications*), Cambridge, Mit Press, 2015.

⁴⁵ Je parlerai un peu plus des applications qui ont su bien utiliser la gamification dans la partie II.

The rhetorical power of the word “gamification” is enormous, and it does precisely what the bullshitters want: it takes games—a mysterious, magical, powerful medium that has captured the attention of millions of people—and it makes them accessible in the context of contemporary business⁴⁶.

Nous avons parlé d'un « désenchantement du monde », et maintenant nous sommes peut-être en train d'avoir un « désenchantement du jeu vidéo » à force d'associer le médium avec des intentions cachées d'une société capitaliste. Est-ce que cette hyper médiatisation de la gamification peut renforcer cette image du jeu comme quelque chose de superficiel où l'objectif principal est de collecter des pièces et des badges ? Et si tout devient gamifié, est-ce que cela pourra nous rendre fatigués de jouer ? Un jour, si nous décidons d'arrêter de jouer, comment pouvons-nous le faire ? J'ai l'impression qu'il y a une tendance à tracer cette ligne entre la réalité et l'univers ludique la plus subtile possible, ce qui peut être très immersif et efficace pour certaines applications. En revanche, ce serait très aliénant, comme si nous étions tous anesthésiés à la dopamine ou zombifiés à cause du *fun*.

Bogost n'est pas le seul à penser que la gamification fait la promotion du capitalisme, le sociologue PJ Patella-Rey a écrit un chapitre dans le livre *The Gameful World* où il défend aussi cette position, il parle plutôt de la relation entre la gamification et le capitalisme. Il a une vision plus modérée en comparaison avec celle de Bogost concernant la gamification. En même temps, il croit que cette technique peut être une forme moderne de manipulation pouvant améliorer la vie de l'individu ou lui nuire, il préfère rester partiel et laisser le lecteur prendre sa propre position. Il a invoqué une question très intrigante à propos de ce sujet : « Comment est-ce que les éléments de la gamification qui contrôlent le comportement peuvent gâcher le jeu⁴⁷? ». Comme je l'ai déjà mentionné, le jeu peut devenir très superficiel si la gamification est là juste pour

⁴⁶ [Traduction] Le pouvoir rhétorique du mot «gamification» est énorme, et il fait exactement ce que veulent ceux *qui racontent des conneries* : il faut des jeux - un médium mystérieux, magique et puissant qui a attiré l'attention de millions de personnes - et il les rend accessibles dans le contexte des affaires contemporaines.

⁴⁷ PATELLA-REY PJ, *The Gameful Word: Approaches, Issues, Applications*, Chapter: Gamification and Post-Fordist Capitalism, Cambridge, Mit Press, 2015, p. 291.

des raisons de marketing. S'il n'y a pas un vrai *game design* pour soutenir ces structures, l'application de la gamification sera affectée négativement, ce qui peut, en effet gâcher l'expérience ludique. Ajouter des composants de jeu à un contexte d'un « non-jeu » n'est pas vraiment une nouveauté, mais pourquoi est-ce cette technique est tellement à la mode en ce moment ? Est-ce à cause du service ou du produit proposé qui ne se suffit pas à lui-même ? Ou est-ce que c'est le nouveau critère de normalité ?

Patella-Rey défend l'idée qu'il faut savoir distinguer le travail du fun, il est donc nécessaire de savoir quand il est l'heure de travailler et l'heure de se reposer pour éviter de se faire exploiter. Dans une société capitaliste le fun est utilisé comme un outil de contrôle social, comme il le dit dans ce passage : « Fun is viewed as a carrot dangled before the highly programmed masses-a mechanism of social control ».⁴⁸ Si c'est à partir du travail que nous avons accès au fun et si tout est gamifié, cela peut devenir une boucle d'aliénation sans fin. Le jeu devrait être volontaire, comme Roger Caillois explique :

« Le jeu ne [doit] être défini comme une activité libre et volontaire, source de joie et d'amusement. Un jeu auquel on se trouverait forcé de participer cesserait aussitôt d'être un jeu : il deviendrait une contrainte, une corvée dont on aurait hâte d'être délivré. Obligatoire ou simplement recommandé, il perdrait un de ses caractères fondamentaux : le fait que le joueur s'y adonne spontanément, de son plein gré et pour son plaisir, ayant chaque fois entière licence de lui préférer la retraite, le silence, le recueillement, la solitude oisive ou une activité féconde⁴⁹ ».

Caillois nous parle d'un paradoxe où le jeu est synonyme de liberté, mais quand le jeu devient obligatoire, il n'est plus un jeu. La gamification est ainsi une manière de contrôler le comportement ou la jouabilité pouvant être un outil du capitalisme tardif et post-fordiste. En quelque sorte, nous sommes trompés sur l'activité car les règles du jeu changent en cours de route.

Avec une croissance exponentielle des demandes de la gamification, nous, en tant que game designers, devons décider si nous allons être le type de professionnel

⁴⁸ [Traduction] Le plaisir est considéré comme une carotte suspendue devant les masses hautement programmées - un mécanisme de contrôle social.

⁴⁹ CAILLOIS Roger, *Les jeux et les hommes*, Paris, Gallimard, 1958, p. 17.

qui va profiter de cette technique d'engagement pour manipuler les joueurs ou si nous allons gamifier un service ou produit pour l'améliorer autrement avec conscience et respect aux joueurs.

c) L'infantilisation de l'utilisateur

C'est un fait : personne ne veut être traité comme un enfant, incluant parfois les propres enfants. Parce que l'image du jeu, plus spécifiquement le jeu vidéo, était très associé à l'enfance ou à une phase passagère, la gamification est perçue par certains comme infantile. Infantilisation des interfaces dans le milieu professionnel sert principalement pour deux raisons :

- 1) Rendre le produit ou service accessible à tout le monde en offrant une interface conviviale (ou *user-friendly* en anglais) pour rendre la nouvelle application ou service plus accessible ;
- 2) Les entreprises choisissent souvent le *flat design*⁵⁰ comme style graphique pour leurs applications ou sites web, parce qu'il est possible de créer un « design responsive », c'est-à-dire une technique de conception qui a comme but d'optimiser le contenu pour l'utilisateur. Cela inclut aussi le temps nécessaire pour charger les images d'un site web, par exemple. Une image vectorielle simple sans texture charge beaucoup plus rapidement qu'une photographie en haut résolution. Nous sommes devenus habitués à avoir les informations très rapidement, donc ce temps de chargement est crucial pour le design responsif⁵¹.

Dans le chapitre XV du livre *Postdigital Aesthetics*, l'auteur Mercedes Bunz explique ceci : « it makes a difference whether the interface is empowering you, or patronizing you while hiding it in bright, friendly colours and the technique of infantilization. »⁵²

⁵⁰ Le *flat design* est un style graphique souvent minimaliste qui utilise des formes géométriques simples, des aplats des couleurs et des gradients.

⁵¹ Un design responsif inclut, par exemple, l'optimisation du temps de recharge de la page web.

⁵² [Traduction] cela fait une différence que l'interface vous donne du pouvoir ou vous conduit tout en la cachant dans des couleurs vives et amicales et la technique de l'infantilisation.

BUNZ Mercedes. *School Will Never End: On Infantilization in Digital Environments — Amplifying Empowerment or Propagating Stupidity?* [Chapter XV: Postdigital Aesthetics], London, Palgrave Macmillan, 2015, Pages 199.

Nous ne pouvons pas négliger le potentiel irréfutable de la gamification quand elle est appliquée correctement où il est nécessaire ; en revanche, certains utilisateurs peuvent avoir le sentiment d'être traités comme stupide ou pas capables de se motiver tout seul pour exécuter une tâche qu'il ou elle est censée réaliser. Dans ce cas délicat, s'il s'agit des employés et le patron est en train d'imposer un système gamifié, ils peuvent alléguer que le patron les traite d'une manière condescendante. Et quand la gamification devient fatigante, qu'est-ce que nous pouvons faire pour nous motiver ? Le problème n'est peut-être pas le game design mais la gamification elle-même : il faut avoir une justification plausible pour expliquer que les tâches seront dorénavant gamifiées. Le fait que l'entreprise concurrente utilise des applications pour encourager le personnel n'est pas vraiment une bonne justification pour l'imiter. Il y a peut-être des situations où la gamification ne sera pas une réponse pour résoudre des problèmes plus profonds.

Derrière un *design* très accessible et efficace, Bunz nous alerte sur le danger qu'une technologie omniprésente et ubiquitaire peut nous apporter parce que l'utilisateur n'est souvent pas conscient des intentions cachées de ceux qui les dominent. Elle fait un point sur les logos des entreprises connues, comme Google, par exemple. Ils utilisent des couleurs différentes et assez vives, ce qui est plutôt joyeux et pourrait convenir pour un logo de produit pour des enfants. Nous avons aussi l'usage des animaux dans des logos, comme MailChimp, Reddit, Twitter et ainsi de suite.

Bunz défend l'idée qu'un *design* joyeux met les utilisateurs plus à l'aise en leur donnant toute la guidance nécessaire pour qu'ils n'aient pas peur de la complexité qui pourrait être présente normalement : « Everything looks easy and fun. By this, users are manipulated into becoming well-entertained subjects, who are carefully prevented from getting bored and turning somewhere else. »⁵³ L'auteur pense que cette technique est utilisée pour cacher la stupidité qui se trouve au centre du capitalisme moderne.

⁵³ [Traduction] « Tout semble facile et amusant. Par cela, les utilisateurs sont manipulés pour devenir des sujets bien divertis, qui sont soigneusement empêchés de s'ennuyer et de se tourner ailleurs. » Ibid, p. 196.

Enfin, la gamification ne va pas tout résoudre. Forcer un engagement peut, en fait, avoir un résultat contraire de ce qui est attendu. Dans un cadre professionnel, cela pourrait créer une « fatigue sociale » ou du stress chez les employés. Cela me rappelle quand je travaillais dans un magasin brésilien de prêt-à-porter où j'avais des collègues qui avaient des objectifs chaque semaine. À l'époque, le terme gamification n'était pas si connu, surtout dans ma ville natale au Brésil, mais cette technique était utilisée pour créer une compétition entre les collaborateurs, et ainsi augmenter le profit de l'entreprise. C'était très stressant pour eux, puisque s'ils n'avaient pas de bons résultats concernant leurs ventes chaque semaine, ils pouvaient se faire virer. J'ai remarqué que toute cette rivalité au sein de l'entreprise rendait l'ambiance assez hostile et stressante entre les employés. Comme j'étais assistant RH, j'ai vu plusieurs employés se disputer à cause des ventes : certains clients réguliers avaient leurs propres vendeurs, mais c'était problématique quand un vendeur prenait un client d'un autre ou quand celui qui avait déjà atteint l'objectif de la semaine ne voulait pas « laisser » les nouveaux clients pour ceux qui en avaient le plus besoin. Même si ce n'était pas vraiment une règle dictée par l'entreprise, certains avaient des accords entre eux, c'était considéré comme « la bonne chose à faire », mais certains préféraient travailler de leur côté sans suivre cette règle. Ainsi, les employés devaient vérifier régulièrement l'un avec l'autre s'ils avaient atteint leurs objectifs hebdomadaires. La gamification a rendu l'ambiance très compétitive et parfois hostile, vu que les vendeurs gagnent le salaire de base et les commissions sur leurs ventes. C'est aussi le travail à la production qui crée une compétition acharnée où les moins adaptés sont voués à la détresse économique et sociale.

La compétition est au centre du capitalisme depuis toujours : qui a le cahier le plus sympa de la classe ? Qui a le téléphone mobile le plus cher parmi vos amis ? Qui a la voiture la plus jolie du quartier ? Qui a le salaire le plus élevé dans la famille ? Dans ce contexte, la phrase célèbre de Herbert Spencer « la survie du plus apte » pourrait facilement être le slogan du capitalisme, puisqu'il c'est souvent vrai que la compétition entre les individus peut servir comme quelque chose de très motivationnel, cela ne

fonctionne pas pour tout le monde : pour que la compétition soit juste, il faut que tout le monde parte du même point et que la préparation soit équitable. Nous ne pouvons appeler une compétition d' « équitable » entre un étudiant blanc privilégié qui a tout le soutien nécessaire (économique et psychologique) et un autre étudiant qui n'arrive pas à se concentrer dans la salle, parce qu'il n'a pas assez d'argent pour bien manger. Nous pouvons aussi soulever les avantages que les écoles privées ont par rapport aux écoles publiques : meilleur matériel scolaire, personnel mieux payé et plusieurs autres avantages. La question du déterminisme social va certainement au-delà de ce que je viens d'écrire en quelques lignes, mais je souhaite laisser ce sujet pour un autre moment. Si la phrase de Herbert Spencer devient notre mode de vie, nous allons vivre dans une forêt de ciment où seulement les plus forts pourraient survivre, et les plus faibles et les moins aptes disparaîtraient.

I.2 Quels éléments principaux utilisés par le capitalisme sont-ils liés au fun factor ?

Qu'est-ce que c'était un jeu fun avant et maintenant ? En français, il y a l'expression « c'est pour le fun », c'est-à-dire « c'est pour l'amusement ». J'ai remarqué que même si le mot « fun » est très couramment utilisé en France, il y a toujours ceux qui sont très réfractaires aux anglicismes. Comme j'avais mentionné, le mot « fun » a plusieurs sens. Dans des applications mobile de rencontre, si ce mot se trouve sur le profil de quelqu'un, cela veut dire qu'il ou elle cherche un coup d'un soir. Alors, « avoir du fun » dans un contexte plus large, c'est un synonyme pour « s'amuser », ce qui est aussi associé au mot musarder ; et ce dernier veut dire plus spécifiquement « perdre son temps au lieu de travailler ; travailler sans énergie ». Au Québec, c'est normal de dire « c'est le fun ». Ce n'est pas pour rien qu'il y a des gens qui croient que l'amusement est une perte de temps, surtout si l'individu se sent sous pression d'une société très compétitive. Cette pression peut commencer depuis notre enfance avec nos parents qui nous exigent d'être toujours le meilleur de la classe ou, dans certains cas, ce sont les propres étudiants qui se mettent la pression pour pouvoir avoir un

meilleur futur. Au Japon, nous avons un exemple extrême de cette pression : un nombre alarmant d'étudiants en échec scolaire se suicident. Du moins, cela a été une réalité lors des dernières décennies.

Le terme « s'amuser » invoque un sens de liberté, une activité sans règle, alors que « jouer » implique un espace délimité où il faut suivre les règles pour pouvoir ainsi jouer. Quand un enfant décide de jouer à une partie de volley, par exemple, il doit connaître les règles et les suivre pour continuer à jouer. En revanche, si un groupe d'enfants est en train de jouer avec un ballon sans avoir dicté les règles ou mentionné ce qu'ils jouent, c'est donc une activité libre. C'est sympathique d'utiliser des exemples d'enfants qui jouent dehors, mais la vérité est que les enfants ne jouent plus dehors comme avant. Cela provoque tout de même une désocialisation des enfants qui leur fera défaut plus tard. Je n'ai pas l'intention de dire qu'avant c'était mieux, je fais seulement une constatation selon une étude⁵⁴ qui examine la manière de jouer des enfants, pouvant ainsi être appliquée à la plupart des pays développés comme la France.

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles les enfants jouent moins dehors en comparaison avec les années 80 ou 90. Même s'il n'y a pas de vérité absolue dans ce cas et que ce n'est peut-être pas généralisé, je vais seulement mentionner quelques facteurs qui ont changé le divertissement des enfants au fil des années :

- a) L'avance technologique. La raison la plus forte est peut-être la démocratisation des ordinateurs, des téléphones portables et de l'accès à l'internet. Une autre étude présentée par la Santé publique France a montré que les enfants passent entre 4h et 5,5h (en moyenne). Cela peut être compliqué à régler si les parents eux-mêmes ne renforcent pas les problèmes que peuvent entraîner ce type d'habitude.
- b) La sûreté. Les parents ne font souvent pas confiance de laisser leurs enfants dans la rue sans supervision, surtout quand ils ne connaissent même pas leurs

⁵⁴ LEE Homan, TAMMINEN Katherine, CLARK Alexander et al. *A meta-study of qualitative research examining determinants of children's independent active free play*, consultable sur l'URL : <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12966-015-0165-9> (consulté le 27/08/20), 2015.

propres voisins. Dans la lutte contre une pandémie qui a déjà tué presque un million de personnes, j'imagine que ce souci sera davantage pris en compte.

- c) Le quartier est de plus en plus divisé et anonyme. C'est rare quand nous avons la chance de faire connaissance de nos voisins, surtout dans une ville dynamique et agitée. Souvent, les enfants ne connaissent même pas les enfants qui habitent dans leurs propres rues. C'est un phénomène que j'ai pu observer au Brésil aussi. Mes grands-parents avaient l'habitude de passer toutes leurs soirées sur le trottoir avec ses voisins. Ils les connaissaient tous. Aujourd'hui, à cause des deux derniers facteurs mentionnés ci-dessus, les voisins ne se réunissent plus devant leurs maisons. Alors, nous pourrions aussi parler du manque d'espace physique ou le droit à la ville, puisque certains endroits sont parfois très urbains, la circulation peut être très intense ou le quartier est tellement dangereux que nous avons peur de sortir⁵⁵.
- d) Les aires de jeu n'offrent pas des activités adaptées. Dans le résultat de cette étude, c'était précisé que certains enfants pensaient que les aires de jeu pourraient être plus attractives, peut-être avec des jeux et manettes adaptées aux groupes d'âge différents. Est-ce qu'il faut aussi gamifier les aires de jeu pour attirer plus d'enfants ?
- e) La réputation des parents. Pour éviter que les gens portent un jugement, certains parents préfèrent que les enfants restent à l'intérieur pour ne pas passer une image négative de leur manière d'élever leurs enfants. Même les idéaux parentaux ont changé considérablement depuis 1980.

Nous pouvons aussi inclure dans cette liste non exhaustive le fait que certains enfants ont des besoins et des souhaits différents. Parfois, certains enfants ne peuvent pas jouer dehors pour des raisons plus fortes, comme la limitation physique ou psychologique et même du *bullying*⁵⁶ qui peut arriver. C'est préoccupant, parce que les

⁵⁵ Cependant, l'Italie fait figure de récalcitrante, la vie sociale, dans la rue y est encore forte grâce aux jeunes, puisqu'ils aiment se retrouver dehors.

⁵⁶ C'est-à-dire « harcèlement ». C'est un terme très utilisé dans l'école pour parler des harcèlements entre les étudiants.

activités deviennent de plus en plus individualistes et, par conséquent, il y aura moins de contact humain. L'enjeu est que ces individus pourront peut-être avoir des difficultés à s'intégrer dans la société dans l'avenir. L'autre aspect préoccupant est qu'avec la croissance de l'individualisme dans les communautés, nous avons moins de solidarité entre les voisins.

Certes, tout cela fait partie d'un changement social, qui s'impose comme inévitable, que nous devons subir avec le temps, alors nous nous demandons si nous allons d'accepter la « modernité » ou « le progrès » même s'il est nocif pour nous et pour la planète . Ces changements toujours subtils mais progressifs bouleversent les valeurs sociales importantes au développement d'une société où nous pouvons mieux vivre ensemble.

Pour les enfants, le moment du jeu est leur expression de liberté, c'est quand même un besoin fondamental pour leur développement. Dans le livre *Homo Ludens*, Huizinga argumente que « la culture ne naît pas en tant que jeu, ni du jeu, mais dans le jeu⁵⁷ ». Et comme la culture, la manière de jouer évolue, c'est à nous finalement de décider ce qui est mieux pour nos enfants.

Comme nous pouvons le voir, la manière de jouer a changé depuis quelques décennies, la perception du fun a aussi changé. Mon premier contact avec un jeu vidéo, c'était en fait quand ma mère m'a acheté un « brick game », un type de jouet électronique qui a une compilation de minis jeux, comme Tetris, le jeu du serpent et d'autres jeux classiques. À l'époque, juste le fait de pouvoir déplacer les différentes pièces l'une sur l'autre était déjà très satisfaisant. Tout était une nouveauté, alors il ne fallait pas grand-chose pour être assez diverti pendant plusieurs heures. Aujourd'hui, il faut peut-être un peu plus que ces petites récompenses pour attirer l'attention des joueurs. À partir de ce point, je vais énumérer les éléments les plus utilisés pour garantir le fun.

a) Le système de récompense et de punition.

⁵⁷ HUIZINGA Johann, *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*, Boston, Beacon Press, 1955, p.112

- i) Selon les observations du psychologue Edward Lee Thorndike, la « loi d'effet » a démontré que la récompense est systématiquement un meilleur outil de renforcement que la punition⁵⁸. Cela dit, cette approche ne fonctionne pas dans tous les jeux. Nous avons des jeux, comme *Dark Souls*, où le joueur peut perdre toutes ses « âmes » s'il perd tous les points de vie. Un écran noir apparaît avec un texte en rouge : YOU DIED⁵⁹, et puis il retournera au dernier feu de camp visité. C'est très punitif et, pourtant, ce jeu en particulier a un immense succès chez les *hardcore gamers*⁶⁰. Tout cela pour dire qu'avant d'imposer un système de récompense ou de punition, il faut bien connaître le public ciblé, pour qui nous sommes en train de concevoir le jeu.
- ii) Ce qui est très présent dans les jeux en ligne, c'est la mise en scène narcissique en raison de la possibilité de customisation des personnages. Souvent, dans des jeux où il y a un nombre limité de personnages, ce qui change vraiment c'est la « skin » du personnage, c'est-à-dire les vêtements, les accessoires et autres items associés à l'avatar. Étant un joueur des MMORPGs, je comprends bien le pourquoi d'être unique dans le jeu. Il y a le côté narcissique, mais il y a aussi comment nous voulons nous exprimer dans l'univers du jeu. L'accumulation des badges est aussi une manière de montrer la maîtrise des mécaniques du jeu. En tout cas, la customisation des personnages et tout ce qui est considéré comme accomplissements visibles au public sont une récompense très positive et largement utilisée dans les jeux actuels. L'authenticité dans le jeu vidéo est un concept originaire du capitalisme, une technique du marketing du type « Venez ! Vous pouvez devenir ce que vous voulez ici ! », ce qui fait écho au *American Dream*. Si nous regardons bien, nous allons voir que cela existe même dans le monde réel. Plusieurs jeux à succès sont très

⁵⁸ THORNDIKE Edward Lee, *Human Learning*, New York, Appelton-Century-Crofts, 1931.

⁵⁹ [Traduction] Vous êtes mort.

⁶⁰ C'est-à-dire ceux qui ont beaucoup d'expérience avec le jeu vidéo et c'est souvent eux qui ont plus de temps pour jouer.

connus de par leurs innombrables *skins* et accessoires pour la customisation du personnage, comme *League of Legends* (Riot Games, 2006), *Brawlhalla* (Blue Mammoth Games, 2014) et *Fortnite* (Epic Games, People Can Fly, 2017).

- iii) Il n'y a peut-être pas quelque chose de plus gratifiant que de découvrir un secret ou un « easter egg » d'un jeu. C'est aussi une récompense, et c'est le meilleur type : une récompense aléatoire quand nous n'attendons pas du tout

b) Compétition.

Qu'est-ce que gagner ? Et que gagne-t-on ? Gagner c'est manifester sa supériorité à l'issue d'un jeu. Toutefois la validité de cette supériorité bien établie a tendance à prendre l'aspect d'une supériorité en général. Et par là, le fait de gagner dépasse le jeu en soi. Il attire la considération, l'honneur.⁶¹

Dans ce texte, Huizinga suggère que la victoire peut susciter un sentiment de supériorité chez le joueur, c'est aussi quelque chose qui lui apportera de la fierté. Cette validation est une récompense pour leur maîtrise du jeu. En général, les joueurs aiment se sentir puissant, surtout dans un jeu compétitif. L'affichage du score est aussi un élément qui augmente davantage ce sens de compétition. Dans certains jeux compétitifs, nous avons aussi un tableau de classement où les joueurs peuvent comparer leurs résultats avec les résultats d'autres joueurs. Cela existe depuis les jeux d'arcade que nous pouvions trouver dans les cafés.

La compétition est très engageante, conviviale et très motivante pour certains, je pourrai citer beaucoup de jeux compétitifs qui ont eu du succès. Cependant, comme Claire Siegel l'a écrit dans *L'Artgame, un jeu utopique à l'ère de la gamification ?* : « Les valeurs de compétition sont aussi au centre de cette tendance qui dans le milieu de l'entreprise tend à détruire le travail d'équipe »⁶². Ce n'est pas mon intention de

⁶¹ HUIZINGA Johann, *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*, Boston, Beacon Press, 1955, p. 79.

⁶² SIEGEL Claire, *L'Artgame, un jeu utopique à l'ère de la gamification ?*, Montpellier, Art et histoire de l'art. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2015.

proposer une interdiction aux jeux compétitifs, ce serait même hypocrite de ma part, d'autant plus que la compétition peut être saine : chaque sportif, par son excellence tend à améliorer l'autre et faire rayonner le sport. D'une autre part, parfois les joueurs internalisent trop ce sentiment d'être en compétition tout le temps, ce qui peut détruire des relations. Qui voudrait être ami avec quelqu'un qui se comporte d'une manière condescendante tout le temps ? Il est également possible que ce sentiment puisse nous pousser à prendre des mauvaises décisions contraires à l'éthique. Cela pourrait être évité, par exemple, si nous avions davantage la chance de coopérer et collaborer avec ceux et celles qui sont autour, face à face. Je pense qu'il nous faut plus de contacts humains et visiter d'autres « bulles » sociales. Cela dépasse largement, bien sûr, le cadre du jeu (vidéo). Cela dit, en tant que game designers, nous pourrions plutôt soigner les valeurs que nous sommes en train d'enfoncer à partir des expériences ludiques.

c) L'objectif et la condition de victoire et défaite

Si le jeu a un objectif, cela veut dire qu'il faut une condition de victoire et de défaite. Quand l'objectif n'est pas assez clair, le joueur peut simplement devenir très frustré pour continuer à jouer. Certains jeux préfèrent utiliser du texte pour dire clairement quel est le but du jeu, mais je suis persuadé que dans la plupart de cas, lorsque le *game design* est bien réalisé, nous devrions être capable de découvrir nous-même l'objectif. Certains *designers* utilisent des cinématiques ou de la rhétorique procédurale⁶³ pour montrer au joueur le chemin à parcourir et même l'objectif. Comme mentionné auparavant, il faut bien connaître le public ciblé pour savoir comment récompenser le joueur. Si ce dernier a un profil comme celui du public ciblé chez Ubique Kids, où j'ai effectué mon stage, il va s'amuser beaucoup si le jeu lui permet d'avoir des petites mais constantes récompenses, et si la défaite ne va pas contraindre ou mettre plus de pression sur le joueur. Souvent, dans les jeux Ubique, il est rare

⁶³ La rhétorique procédurale sera développé encore plus dans la partie III de ce mémoire.

d'avoir des écrans de *Game Over*⁶⁴, le joueur peut reprendre le jeu tout de suite. Vu que le public ciblé est celui des enfants handicapés, réussir à exécuter la mécanique du jeu est déjà une petite victoire pour eux.

d) *Design Patterns*

Nous avons principalement deux types de *designer patterns* : *gameplay design patterns* et *dark patterns*. Tandis que les *gameplay design patterns* sont utilisés largement par les *game designers* pour mieux identifier leurs intentions par rapport à une mécanique, une manière de jouer ou un élément dans le jeu, les *dark patterns* sont souvent utilisés pour tromper les joueurs en les rendant souvent accros au jeu. Je n'ai pas l'intention de mentionner tous les modèles ou « patterns » qui existent, puisque cela serait très extensif, mais je vais donner trois exemples de *gameplay design patterns* (GDP) qui se trouvent sur la bibliothèque⁶⁵ et qui sont souvent associés au *fun factor* : *Time pressure*, *Destructible objects*, *New abilities*.

- i) *Time pressure*⁶⁶ : Il s'agit d'un temps imparti pour réaliser un objectif. C'est peut-être l'élément le plus facile à intégrer pour rendre le jeu plus engageant et dynamique, mais est-ce que cela pourra être suffisant pour votre public ciblé ?
- ii) *Destructible objects*⁶⁷ : il y a un certain profil des joueurs qui ont un besoin particulier de détruire. Dans l'ouvrage « Au-delà du principe de plaisir », Sigmund Freud évoque une théorie des pulsions où la destruction est considérée même comme un besoin de l'individu en faisant référence aux instincts de vie et ceux de la mort⁶⁸. Il fait aussi un lien avec la vie sexuelle de l'individu. Tout cela pour dire que c'est quelque chose de très naturel

⁶⁴ [Traduction] Fin de partie.

⁶⁵ Consultable sur l'URL : <http://virt10.itu.chalmers.se/index.php/Category:Patterns>

⁶⁶ [Traduction] Pression du temps.

⁶⁷ [Traduction] Objets destructibles.

⁶⁸ FREUD Sigmund, *Au-delà du principe de plaisir?* publié dans l'ouvrage *Essais de psychanalyse*. Traduction de l'Allemand par le Dr. S.Jankélévitch en 1920, revue par l'auteur. Réimpression : Paris : Éditions Payot, 1968, p. 27.

d'avoir envie de détruire des objets. Pour rendre l'environnement d'un jeu encore plus interactif, les *game designers* peuvent, par exemple, offrir la possibilité de casser des éléments du jeu juste pour le plaisir d'entendre un son feedback ou pour possiblement trouver une pièce. C'est une *pattern* très stimulant, mais cela n'est peut-être pas très intéressant pour tous les profils de joueurs. Par ailleurs, au Japon, un atelier anti-stress a été créé où il est possible de casser des objets. C'était tellement réussi que ce type d'atelier a été copié dans plusieurs autres pays.

- iii) *New abilities*⁶⁹ : après avoir maîtrisé une compétence, le joueur peut être prêt pour un autre défi ou une nouvelle compétence. Comme mentionné avant, le joueur veut se sentir puissant, donc s'il arrive à bien maîtriser ses différents pouvoirs au même, cela pourra lui apporter un sentiment d'accomplissement et pour ceux qui sont plus compétitifs, un sentiment de puissance.

Comme mentionné précédemment, nous avons aussi des *dark patterns* ou des techniques pour rendre les joueurs accros ou les tromper en demandant de faire quelque chose qui n'est pas vraiment de l'intérêt du joueur. Comme les GDPs, les *dark patterns* ont aussi une bibliothèque d'initiative anonyme⁷⁰. Certains *designers* utilisent ces modèles, mais ils ne se rendent pas compte. Même si ce sont des techniques très mal vues par la plupart des spécialistes en UX (*User Experience*), puisqu'elles peuvent avoir un résultat très négatif quand le joueur découvre ce qui est derrière ce design sympathique. Voici quelques exemples de *dark pattern* :

- iv) *Just one more time*⁷¹ : où le design va persuader le joueur de rejouer pour pouvoir monter de niveau ou gagner un bonus supplémentaire, par exemple. L'idée ici serait de garder le joueur très engagé au maximum, ce qui peut être très mauvais pour sa propre santé, parce que le temps dédié

⁶⁹ [Traduction] Nouvelles compétences.

⁷⁰ Consultable sur l'URL : <https://www.darkpattern.games/pattern/34/pay-to-skip.html>

⁷¹ [Traduction] Juste un de plus.

au jeu pourra remplacer le temps que le joueur pourrait utiliser pour prendre soin de lui-même.

- v) *Daily Rewards*⁷² : la récompense du jour n'est pas toujours un *dark pattern*. En revanche, si le jeu propose une chaîne de récompenses du jour, c'est-à-dire quand le joueur visite le jeu chaque jour, il complète régulièrement une série de récompenses qui s'accumule, donc pour avoir les meilleures récompenses, il faut visiter le jeu tous les jours pour ne pas casser la chaîne. Cela est donc un *dark pattern*.
- vi) *Pay to Skip*⁷³ : c'est souvent très commun dans les jeux mobiles gratuits. Souvent quand il y a un système de *cooldown*⁷⁴ associé à une mécanique du jeu ou à la fenêtre de publicité, c'est possible d'enlever ou diminuer le temps du cooldown en payant avec l'argent du jeu ou avec du vrai argent dans certains cas. C'est clairement un *dark pattern*, parce que cela peut tromper le joueur en lui faisant dépenser beaucoup d'argent.

Nous vivons en achetant et en jetant. Mais ce que l'on dépense vraiment, c'est le temps de notre vie. Parce que quand j'achète quelque chose ou que, toi, tu achètes quelque chose, tu ne l'achètes pas avec de l'argent, tu l'achètes avec le temps de vie que tu as dépensé pour gagner cet argent⁷⁵.

⁷² [Traduction] Récompense du jour.

⁷³ [Traduction] Payer pour sauter (passer au suivant).

⁷⁴ [Traduction] Refroidir. Dans le milieu du jeu vidéo, cela peut signifier un « temps de recharge », c'est un temps que le joueur doit attendre pour refaire l'action en question.

⁷⁵ ARTHUS-BERTRAND Yann, *Human. Le Livre du film*, Paris, La Martinière, 2015, p. 19.

Partie II

« Fun factor » : outil d'apprentissage ou de manipulation?

II.1 Rééducation motrice pour des enfants handicapés :

a) L'expérience en tant que stagiaire chez la société Ubique

Pour tous les projets dans le domaine vidéoludique, il est important de bien connaître le public cible. Cependant, lors de mon stage chez Ubique, nous avons eu un peu plus de difficulté de comprendre notre public ciblé, puisque la réalité de ces enfants handicapés était hors de ma portée. Après quelques deux ou trois mois, j'ai bien compris le type de jeu qu'il fallait pour ce public : des jeux amusants avec une gameplay simple et très encourageant. En ayant plusieurs critères à prendre en compte, nous avons dû nous adapter rapidement. Il est aussi important de souligner que cette entreprise a commencé ses activités en septembre de 2019. Ubique est un start-up très jeune, donc il n'y avait pas une formule ou des critères à suivre pour la création des jeux.

Pendant mon stage chez Ubique, j'ai obtenu une perspective différente du *game design*, surtout de celle que j'ai apprise à l'université, puisque les jeux vidéo créés par cette société ont un seul objectif : de stimuler le mouvement d'un membre du corps choisi par le joueur. La rhétorique procédurale du jeu n'est jamais la priorité, ce qui est important pour eux, c'est l'efficacité du jeu concernant les exercices physiques. Après deux ou trois mois de stage, ils m'ont parlé de la rhétorique gestuelle et qu'ils veulent intégrer cela dans tous les jeux, même s'ils ne connaissaient même pas le terme. Finalement, les jeux que nous avons créés lors de mon stage étaient fortement inspirés par des jeux commerciaux existants, comme les jeux sportifs de la console Wii. Cela dit, il y avait d'autres particularités à prendre en considération par rapport au public ciblé, vu que ce ne sont souvent pas des joueurs habituels, et certains ne savent même pas lire.

Leurs parents doivent leur faire de la compagnie pour les aider. Idéalement, le jeu doit faire une pause à chaque cinq minutes pour qu'ils puissent se reposer.

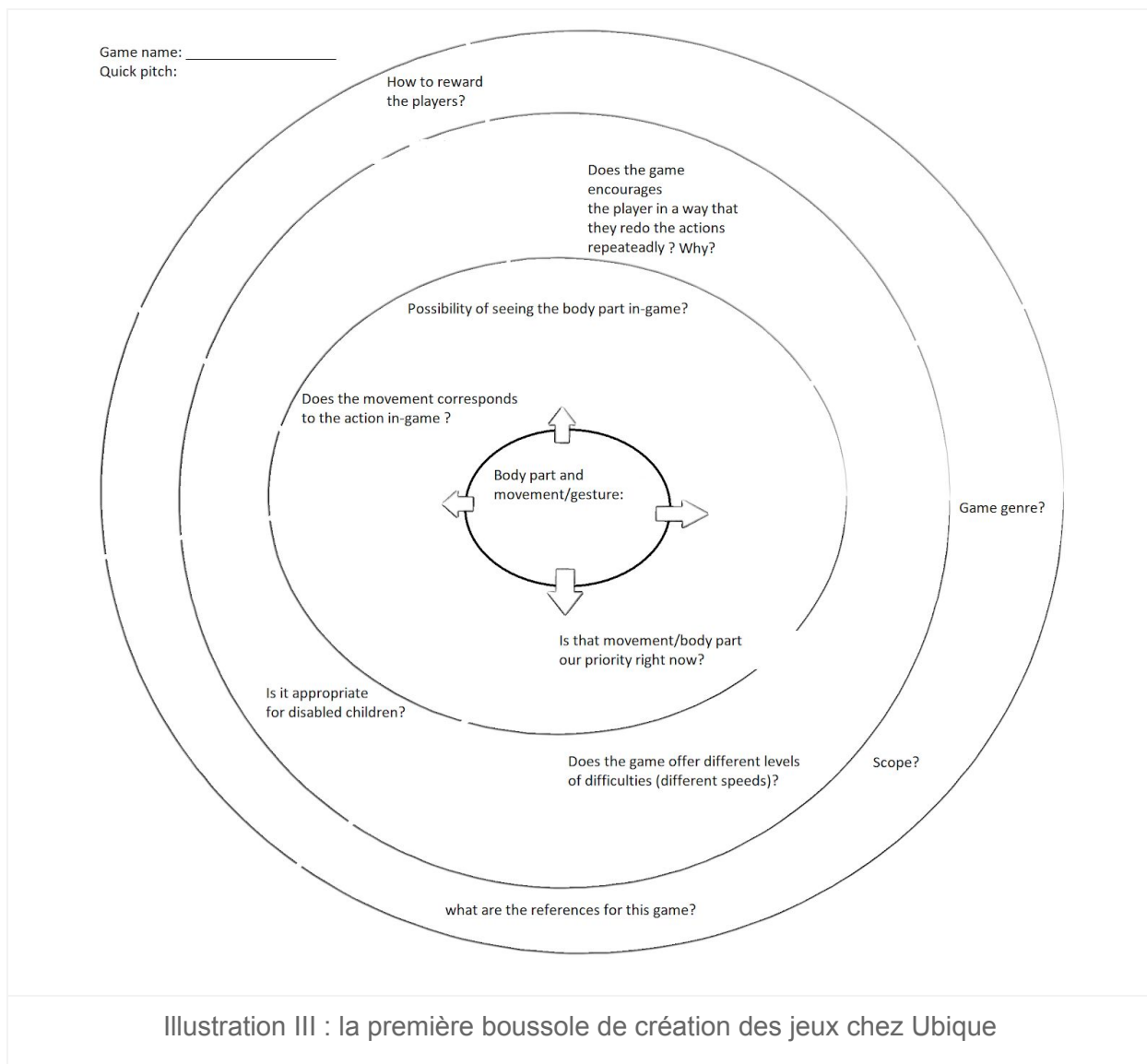
Ces particularités nous avaient imposé des jeux pratiques et rapides, surtout qu'il y avait un très court espace de temps pour créer les jeux. Ce ne sont pas de jeux *hypers casuels*⁷⁶ ni des MMORPGs (*Massive Multiplayer Online Role Playing Game*), nous pouvons dire que ce sont des versions plus courtes des différents types des jeux : d'un jeu de plateformes jusqu'à un jeu de cuisine. Chez Ubique Il y a pourtant une tendance à créer des jeux liés aux sports, vu qu'ils sont dans le domaine de la physiothérapie. À ce propos, même s'ils produisent de jeux pour la rééducation motrice, l'usage de ce médium ne remplace pas les sessions de physiothérapie, et l'utilisateur doit être conscient de cela. Je trouve que cela n'est pas assez mentionné ou clarifier aux joueurs, justement pour ne pas perdre des potentiels clients. Cependant, plusieurs clients trouvent que c'est une manière très efficace de faire les exercices.

Chez Ubique, à la place de partir sur le message que nous voulons transmettre, ainsi que la plupart des *artgames*, ce qui est plus important est le mouvement créé et la rhétorique gestuelle réalisée au travers du *gameplay* et la possibilité de rejouabilité. J'ai développé une boussole pour guider la production des jeux inspirés par les boussoles rhétoriques⁷⁷ qui sont souvent utilisées pour la création des *artgames*. La production chez Ubique n'est pas entièrement industrielle, même si on utilise les mêmes outils de production que les autres studios et développeurs indépendants exploitent pour la création artistique. Il faut se rappeler constamment de notre cible, ce qui est le plus défiant : il était possible de voir des courtes vidéos des enfants handicapés en train de jouer aux jeux, nous voyons comment ils jouent et leurs réactions, mais il sera toujours difficile de se mettre à leur place. De plus, les jeux doivent être adaptés à des niveaux différents : certains ont des problèmes de vue, d'autres ont des difficultés cognitives et d'autres sont tellement limités physiquement.

⁷⁶ Un genre de jeux vidéo occasionnel assez court et simple à jouer.

⁷⁷ SIEGEL Claire, *L'Artgame, un jeu utopique à l'ère de la gamification ?*, Art et histoire de l'art. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2015

Cette boussole est basée sur tout ce que j'ai appris lors de mon stage et grâce aux cours universitaires. Elle ne fonctionne pas parfaitement, mais cela nous oriente vers un jeu qui correspond à tous les critères que la société Ubique trouve importants. Il est quand même possible de partir d'un message à la place du mouvement, mais il faut toujours que le gameplay incite le joueur à faire un mouvement plusieurs fois lors de chaque partie. On partant du geste ou mouvement choisi, il faut décider si c'est possible de voir le membre du corps, ce qui est préférable, et si le mouvement a du sens avec la mécanique du jeu. Ensuite, il faut établir une progression de difficulté et le système des compensations (des effets visuels, des *feedback* sonores, l'argent virtuel obtenu dans le jeu qui peut être utilisé pour débloquer des niveaux ou acheter des éléments supplémentaires pour enrichir l'expérience du joueur. Voici la version initiale de la boussole :



Vers l'extérieur du cercle, il y a des questions plus générales à propos du jeu en question. Un élément qui n'est pas très clair est le *scope*⁷⁸, alors que l'estimation de temps pour finaliser un jeu est d'environ 2-4 semaines, ce qui explique toute la simplicité des jeux.

⁷⁸ Un terme très utilisé dans l'industrie du jeu vidéo, c'est simplement l'estimation de la portée du projet. Nous pouvons, par exemple, estimer combien de mois un jeu a besoin pour être réalisé.

b) Comme le système Ubique fonctionne ?

Grâce à deux capteurs de mouvement attachés à des bracelets, il est possible mesurer en temps réel l'amplitude, degré et temps d'exécution. Il suffit d'attacher les bracelets à la partie du corps souhaitée. En général, il n'y a que deux mouvements différents par jeu, donc il est possible d'attribuer une action distincte pour chaque mouvement effectué. Si les bracelets sont bien mis en place et qu'ils sont bien calibrés, le jeu vidéo répondra au mouvement selon la distance et l'angle des capteurs.



Illustration IV : les capteurs attachés



Illustration V : l'utilisateur en train de jouer à Birds Fly High

L'application Ubique qui est téléchargeable sur le *Play Store* recevra les *inputs* du joueur par *bluetooth*. Pour avoir accès à la plateforme, il faut un abonnement et, bien sûr, les matériels.

c) Le public ciblé.

Les jeux sont surtout dédiés aux enfants handicapés. Ubique vise particulièrement 2 types différents de patients : les enfants atteints d'une IMC (Infirmité motrice cérébrale) et les personnes victimes d'un AVC. C'est pour cela que les jeux ont un modèle ou une formule spécifique pour atteindre ce public, c'est pourquoi le système Ubique est considéré comme un *serious game*, c'est-à-dire des « jeux dont la finalité

première n'est pas le simple divertissement », selon la définition des game designers Sande Chen et David Michael. Cependant, Ubique promet une manière vidéoludique pour faire des exercices physiques. Voici les éléments spécifiques qui visent à apporter le « *fun factor* » d'un jeu Ubique : les éléments importants au gameplay doit être assez visible et simple à comprendre. C'est possible que les enfants ne puissent pas faire la différence entre couleurs, donc il faut garder cela à l'esprit ; le tutoriel doit être objectif et très accessible, puisque ce sont souvent les parents qui apprennent leurs enfants à jouer, et parfois ils n'ont pas de l'habitude de jouer sur une tablette ou téléphone portable ; il est important, d'après Ubique, d'encourager et récompenser les joueurs pour toutes les actions réalisées grâce au mouvement, même si c'est juste des effets sonores ou visuels. En tant que stagiaire, j'ai remarqué que les jeux étaient très orientés vers le « ludus⁷⁹ ». Ainsi, les enfants se sentiront davantage engagés avec le jeu ; l'UI (*User Interface*) est très importante aussi, puisque les enfants ne comprennent pas forcément les symboles typiques d'un jeu vidéo. Alors, il est nécessaire de faire un travail assez particulier sur les associations et assurer que les éléments graphiques sont assez visibles, surtout que ce sont des jeux destinés aux téléphones mobiles et tablettes (ratio de 2:1 et 4:3).

Parfois, on dépense plus d'un mois sur un jeu assez complexe pour découvrir que les joueurs préfèrent plutôt celui que nous avons réalisé en deux semaines. C'est normal, parce qu'ils vont toujours jouer aux jeux plus simples, les moins punitifs et ceux auxquels ils peuvent faire référence dans la vie réelle. L'un des jeux les plus populaires est justement un jeu de cuisine appelé Food Cutting Game où l'objectif du jeu est simplement de couper les légumes et d'autres aliments pour préparer un repas. À chaque coup de couteau, il a un effet visuel et sonore et quand tous les ingrédients sont coupés, le joueur peut voir le résultat et gagner une médaille pour sa performance. C'est simple et objectif et, pourtant, cela marche bien. Nous avons eu des très bons

⁷⁹ Roger Caillois définit le « ludus » comme une forme ludique plus codifiée : il faut impérative suivre les règles du jeu pour pouvoir jouer ; alors que dans le « *païda* », il y a moins de contraintes et parfois aucune contrainte. J'ai voulu surtout explorer plus ce dernier lors de mon stage.

retours à propos de ce jeu, donc nous croyons que ce modèle fonctionne bien pour notre cible.

d) Comment les enfants aperçoivent le « fun factor » ?

Selon tous les *playtestings*⁸⁰ réalisés par le *start-up*, certains enfants et même les adultes affirment que les jeux créés par Ubique sont une alternative ludique aux exercices physiothérapeutiques. D'autre part, certains se plaignent en disant que ce n'est pas facile de comprendre les jeux. C'est pour cela que nous avons dû faire très attention aux tutoriels. Ainsi, nous avons constaté que pour un grand nombre d'utilisateurs, il s'agit de leurs premières fois en train de jouer à un jeu vidéo.

Grâce aux vidéos enregistrées et partagées par les propres utilisateurs ou sa famille sur des différents réseaux sociaux, il est possible de voir directement les réactions des enfants. Ce qui est important pour eux, c'est d'avoir toujours une réaction immédiate à tous les mouvements réalisés avec les capteurs. Cette réaction peut être un feu d'artifice qui se lance ou faire le personnage sauter, par exemple. À part la gamification de ces exercices, l'intention est de leur rendre davantage contents et qu'ils puissent développer un goût pour les jeux vidéo.

Nous avons eu aussi de retours au travers des différentes plateformes de réseaux sociaux, comme Facebook, Instagram et Twitter. Plusieurs parents ont confirmé que leurs enfants sont plutôt intéressés à jouer aux jeux d'Ubique que faire des exercices physiothérapeutiques, et qu'ils démontrent une excitation contagieuse. Pour ces parents, ces jeux apportent plus que des exercices physiques, ils apportent aussi des rires et des petits bonheurs au quotidien.

Étant donné que le projet est démarré en octobre de 2019, il a toujours des imperfections qui vont s'améliorer à mesure que le temps passe. Depuis quelques mois, Ubique est en train d'atteindre un public international, donc il faudra atteindre un peu plus pour mieux comprendre l'expérience globale des utilisateurs.

⁸⁰ *Playtesting* est une manière d'évaluer les jeux en jouant.

- e) La production massive des jeux vidéo chez Ubique et sa relation avec les stagiaires.

En étant une *start-up* assez jeune, Ubique semble préférer la quantité à la qualité. Au début de mon stage, nous étions dix stagiaires et trois CDIs en total, et il fallait sortir un jeu mensuellement. Ensuite, après deux ou trois mois de stage, ils ont décidé de sortir quatre jeux par mois. Nous avons utilisé des méthodes agiles comme façon de travailler, ce qui pourrait marcher bien si c'était bien respecté. Cependant, nous avions des *sprints*⁸¹ chaque semaine, comme si nous étions en train de participer à des *games jams*⁸² sans arrêt.

Après quelques mois de stage, un programmeur a été licencié parce qu'il n'était pas assez productif selon le patron, donc cela nous a mis de la pression supplémentaire. Il y avait un vrai problème au sein de l'entreprise, mais d'après eux, ils étaient en train de donner forme aux besoins de ses nouveaux clients. Certes, nous étions tous en train d'apprendre, mais malheureusement la plupart des stagiaires pensait ne pas avoir appris quelque chose d'enrichissant, et que c'était justement le contraire : nous avons apporté quelques connaissances manquantes à l'entreprise.

Quand ils ont décidé que nous étions capables de créer quatre jeux par mois, la plupart des stagiaires ont perdu complètement la motivation. Une semaine pour réaliser le *game design*, tout le graphisme, chercher ou créer des sons et des musiques, programmer de A à Z et puis faire plusieurs *playtests*. Avec toute la pression et les attentes, nous avons fini par sortir des jeux avec quelques problèmes techniques qui nous ont embêté jusqu'à la fin de mon stage.

Après tout, les clients sont déjà habitués à avoir régulièrement des nouveaux jeux, ce qui est l'engagement assuré par Ubique dans leurs publicités. Actuellement, la plateforme Ubique possède 20 jeux vidéo. Il semble assez pour le public ciblé, donc nous nous demandons si les joueurs s'ennuient facilement ou s'il y a un problème avec

⁸¹ Dans la méthode agile, un sprint est un court espace de temps où la production est intense.

⁸² Une *game jam* est un événement présentiel ou en ligne où les participants sont censés de créer un jeu vidéo dans un temps limité, normalement cela se passe pendant le weekend.

le game design. Le fait qu'il y a tellement relativement beaucoup d'options et des nouveaux jeux qui sortent avec une régularité, cette accumulation des jeux, qui parfois ne sont même pas assez soignés, peuvent donner l'impression qu'ils sont facilement jetables, alors qu'il y a eu vraiment beaucoup d'efforts pour la production de chaque petit jeu. J'ai bien dit « petit », parce que ce sont des jeux très courts, mais il y a eu certainement beaucoup de travail et du stress derrière, ce que les utilisateurs finaux ne voient pas nécessairement. Un jour, j'espère que les stagiaires seront traités avec plus de dignité et que la quantité ne sera plus la priorité chez Ubique et que les jeux seront plus valorisés et soignés pour son public.

Un autre point concernant la production massive chez Ubique est l'impact environnemental et sociétal. Les capteurs, par exemple, se trouvent dans une petite boîte en plastique et des dispositifs électroniques à l'intérieur. L'impact est aussi causé par tous les ressources nécessaires pour la production des jeux, comme les ordinateurs, l'énergie électrique, l'entretien des locaux de travail et ainsi de suite. Et, pourtant, nous n'avons jamais eu des discussions pour trouver des solutions qui pourraient arranger tout le monde. Au bureau, il n'y avait pas assez d'ordinateur pour les stagiaires, ce qui veut dire que la plupart ont dû utiliser leurs propres matériels (incluant les tablettes graphiques, souris et autres accessoires). Le concept du projet est très louable, alors que ce qui se passait au sein du *start-up* avec le stagiaires, ce n'était pas du tout correct ni digne. Je comprends si quelqu'un préfère utiliser son propre matériel pour travailler, mais nous étions en quelque sorte obligés d'utiliser nos machines pour pouvoir continuer. Lors du confinement, ils n'ont même pas offert une aide financière supplémentaire pour les factures d'électricité et internet.

Dans un monde idéal, le consommateur devrait être capable d'identifier les impacts environnementaux et sociétaux causés par tel produit. En revanche, il n'est pas possible d'être sûr que les consommateurs vont faire une recherche sur la marque afin de vérifier son engagement avec ces questions. Il est quand même nécessaire qu'il ait une guidance ou un encouragement de la part du gouvernement si nécessaire, même si cela peut, en effet, donner l'impression que l'État est en train de manipuler la

population. La réalité ce que la planète ne supporte plus cette production massive d'objets de consommation et l'épuisement de ressources naturelles, ce qui concerne la société en général. Avec tous les changements climatiques abrupts, nous ne pouvons plus négliger cet aspect dès qu'il de la consommation.

Si Ubique se présente comme un dispositif bénéfique à la santé des individus, il est l'heure de s'intéresser aussi à l'environnement et à la relation avec leurs propres stagiaires pour que son discours soit plus cohérent.

f) La question du prix.

Actuellement, Ubique propose un kit avec deux capteurs pour 119,00 € et un mois d'abonnement gratuit, puis il faudra payer l'abonnement de 12 € par mois pour continuer à avoir accès à la plateforme où se trouvent les jeux. L'application mobile est disponible gratuitement sur la Play Store. Sans les capteurs, l'identifiant et le mot de passe, il n'est pas possible de jouer. Le profit est quand même conséquent s'ils arrivent à maintenir une clientèle fidèle. « Le plus souvent, par conséquent, les prix des produits ne reflètent pas la vérité écologique », d'après Ernst von Weizsäcker. S'ils négligent même les stagiaires qui sont là en train de donner vie à leur projet, est-ce qu'ils seraient vraiment intéressés par des questions écologiques ?

D'après une enquête menée par Ipsos MORI dans douze pays européens, un consommateur sur cinq déclare être prêt à payer en plus du prix normal pour des produits éthiques écologiquement et socialement⁸³.

La *start-up* veut passer une image d'une entreprise qui veut démocratiser ce type de service qui est assez neuf dans le marché, donc le prix peut e va augmenter dans le futur mais pas pour des questions évoquées auparavant.

L'idéal serait donc de disponibiliser le kit Ubique à côté des autres produits de même nature, même si le public est plutôt niche. Leurs choix de comment présenter le produit au monde reflète des valeurs intériorisées et leur identité sociale.

⁸³ HARRISON Rob, NEWHOLM Terry, SHAW Deirdre, *The Ethical Consumer*, Londres, Sage, 2005.

L'entreprise d'aujourd'hui a davantage des responsabilités concernant l'impact de ses produits. Il est important de donner les consommateurs la possibilité de faire leurs propres choix informés. Pour cela, il faudra quand même une intervention des fabricants, prestataires de services et même le gouvernement. Ils pourraient, par exemple, mettre en place d'une manière progressive un système qui enlève du marché les produits nocifs à la nature et à la société. Le terme « choice editing »⁸⁴ explique justement ce type de système. Nous espérons que, avec le temps et l'investissement privé et public, nous allons devenir des « consommateurs éthiques »⁸⁵.

g) Le « fun » proposé par des jeux Ubique.

Les jeux sont souvent très simples, c'est-à-dire qu'il y a peut-être une ou deux actions possibles par jeu, vu que le système dépend de calculer la distance entre les deux capteurs et la vitesse du mouvement. Cela dit, un jeu peut facilement devenir très répétitif, surtout quand nous ne pouvons pas trop changer le *gameplay* pendant le jeu, puisque les enfants peuvent être confus. Lors de sessions de tests, nous avons remarqué que les utilisateurs apprécient beaucoup les feedbacks visuels ou « VFXs » et les feedbacks sonores. Les VFXs doivent souvent ressortir plus que le normal pour des questions d'accessibilités. En fait, tous les éléments liés directement au *gameplay* doit être plus grand que d'habitude, parce qu'il y a plusieurs enfants avec des problèmes de vue ; et les jeux doivent être courts (plus ou moins cinq minutes pour une partie), parce que certains enfants n'arrivent pas à se concentrer pendant très longtemps. S'ils ne voient pas bien ce que se passe dans le jeu, ils vont simplement l'abandonner.

De plus, il est impératif qu'il y ait des récompenses pour les actions plus significantes, comme finir un niveau. Rendre les enfants curieux de ce qu'ils peuvent découvrir après avoir remplir un objectif est une technique très utilisée dans les jeux Ubique. Il y a souvent de l'argent virtuel dans les jeux avec lequel il est possible

⁸⁴ COOPER Tim, *Produire ou ne pas produire ? Est-il justifié de croire en la souveraineté du consommateur ?*, dans L'Économie politique, vol. 39, no. 3, 2008, p. 40.

⁸⁵ Ibid. p. 38.

d'acheter des cosmétiques, débloquer des niveaux ou ambiances différentes ou débloquer des personnages différents. Le gameplay en général est un peu plus lent que d'habitude pour un joueur avancé, mais Ubique essaie d'améliorer l'accessibilité de leurs jeux avec des niveaux des difficultés différents (facile, normal, difficile) et les options d'enlever la musique, les feedbacks sonores et visuels, et diminuer les détails graphiques pour mieux distinguer les éléments. Pour certains jeux, c'est même possible de diminuer les détails visuels du jeu pour ceux qui ont des problèmes de vue, donc les éléments graphiques ont une version plus simplifiée ou ils sont complètement enlevé du jeu pour améliorer la clarté.

Tous les jeux sont regroupés sur une liste dans l'application, ce dernier est un sort de site web où il y a une page pour l'identification d'utilisateur, une page pour l'équilibrage des capteurs et une page pour cette liste de jeux. L'équipe Ubique essaie de mettre en place un système d'accomplissement où le joueur peut débloquer des badges d'accomplissement si le jeu en question propose des quêtes. Alors, le joueur pourra visualiser tous ses badges sur une page spécifique dans l'application, cela peut plaire ceux qui aiment collecter des trophées de ses conquêtes. Bientôt, il sera possible aussi de débloquer des parties d'une petite histoire d'enfant assez populaire. Ubique trouve que ces fonctionnalités supplémentaires améliorent le *fun* des jeux, et que cela peut rendre les enfants plus engagés et curieux de ce qu'ils peuvent débloquer. C'est une logique basée sur la récompense, et ils essaient de créer des différents types de récompenses et des manières différentes de les acquérir.

Comme vous pouvez remarquer, ils sont en train de tout tester pour voir ce qui marche le mieux. Un système qu'ils n'ont pas encore abordé et qui pourrait marcher très bien, ce serait de laisser le joueur choisir les récompenses qui peuvent être conjurées lors du *gameplay*, comme dans le jeu « Super Bomberman » où l'utilisateur peut accéder à partir du menu un écran pour choisir les *powerups*, ce qui est une sorte de récompense, puisqu'ils donnent des pouvoirs différents aux joueurs ou ils améliorent les compétences de base du personnage.

Ils essaient de gamifier encore plus l'application, donner plusieurs récompenses dans les jeux et mettre à disposition des fonctionnalités supplémentaires. Pour certains joueurs, le simple fait de réussir à utiliser les capteurs correctement est déjà une bonne récompense au départ.

Actuellement, dans la plupart des jeux, il est possible de gagner de l'argent (du jeu) ou des points. Ces derniers sont souvent des « Illusionary Rewards »⁸⁶, comme les accomplissements (les badges), parce qu'ils n'aident pas les joueurs à progresser dans le jeu, ils sont plutôt superficiels. Les récompenses qui aident le joueur à finir le niveau, de sauter plus haut ou accomplir un objectif obligatoire, nous sommes en train de parler des « Facilitating Rewards »⁸⁷. Dans les jeux Ubique, nous pouvons remarquer que nous avons plus de *illusionary rewards* que des *facilitating rewards*.

L'objectif de toutes ces tentatives de *gamification* a comme but d'inviter les joueurs à retourner à l'application pour rejouer, ce qui explique la *game design pattern* « Encouraged Return Visits »⁸⁸. C'est une *pattern* très difficile à mettre en place, et même si c'est bien exécuté, il n'y a pas de garanties. En tant que game designer, j'ai été assez encouragé de mettre en place des boutiques au début du jeu pour ceux qui veulent dépenser leur argent accumulé lors de leur partie. C'était une manière de leur donner une raison pour retourner au jeu.

Cette façon d'associer les récompenses avec une action positive peut nous amener à la théorie behavioriste, la « boîte de Skinner »⁸⁹. Skinner, un psychologue, professeur, inventeur et auteur, a réalisé plusieurs expériences avec des rats et pigeons où il a observé que les animaux ont appris à réaliser une action spécifique grâce au « renforcement » et à la « punition ». Ce dernier s'agit, par exemple, de la privation de la nourriture ; le « renforcement », cependant, offre une récompense pour

⁸⁶ BJÖRK Staffan, HOLOPAINEN Jussi, *Patterns in Game Design*, Needham Heights, Charles River Media, 2004.

⁸⁷ Ibid.

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ SKINNER Burrhus Frederic, *The behavior of organisms: an experimental analysis*, New York, D. Appleton-Century Co. Incorporated, 1938.

ceux qui exécutait l'action attendue. Skinner a trouvé que le comportement est contrôlé par l'environnement, ce qui explique la « loi d'effet »⁹⁰.

Il est nécessaire de souligner que ces expériences ont été réalisées sur des animaux stressés en déprivation de nourriture, donc cela peut ne pas être appliqué pour la plupart du public ciblé. Ainsi, la psychologie contemporaine prend un recul sur ces expériences, vu qu'elles ne sont pas complètement appliquées à tout le monde dans des contextes spécifiques. Certes, il est quand même possible d'apprendre à partir de ces études déjà réalisées.

D'une manière inconsciente ou non, Ubique est en train de façonner la manière de penser de son public ciblé avec ce système de récompense et le type de *gameplay* proposé. Est-ce que les joueurs iront jouer pour l'expérience ou juste pour les récompenses qui sont souvent des « illusionary rewards » ? Et quand le joueur réalise une action et il ne reçoit pas un cadeau ou un mot d'encouragement, est-ce qu'ils vont continuer à jouer ? Et dans la vie réelle, est-ce que cela pourra influencer la façon de penser de ses joueurs ?

I.2 D'autres *Serious Games* qui peuvent changer la vie d'autrui :

En effet, la plateforme Ubique n'est pas le seul à travailler avec des enfants handicapés, ils ont plusieurs concurrents dans le monde⁹¹, et c'est évident qu'ils ne sont pas les seuls *serious games* (ou jeux sérieux en français) dans le marché. Les *serious games* sont la preuve du potentiel innovant d'une éducation informelle. Il existe des différentes dénominations pour les *serious games* : *radical game*, *newsgames*, *edumarket games*, *health games*, *Games 4 Change*, *military games*, *advergames*, *edugames*, *datagames* et ainsi de suite. D'après Julian Alvarez et Damien Djaouti, un *serious game* a la possibilité d'apporter quatre types de messages différents⁹² :

- « Le message informatif, visant à diffuser un point de vue neutre » ;
- « Le message éducatif, visant à transmettre un savoir ou un enseignement » ;

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ Ubique s'inspire surtout d'une entreprise asiatique appelée Neofect (<https://www.neofect.com/us>).

⁹² ALVAREZ Julian, DJAOUTI Damien, *Introduction au Serious Game (version française)*, Paris, Questions Théoriques, 2012.

- « Le message persuasif, visant à influencer » ;
- « Le message subjectif, visant à diffuser une opinion ».

Je pourrais citer une liste infinie des *serious games* qui ont bouleversés nos modes de vie, mais je vais seulement citer ceux que j'ai déjà utilisés. « Duolingo » était ainsi une des applications qui m'ont aidé à apprendre le français. L'application mobile est complètement gamifiée dans le sens où le joueur a trois points de vie pendant chaque leçon, s'il perd tous les points de vie, il faut recommencer la leçon ou dépenser de l'argent réel pour pouvoir continuer à jouer. Si le joueur réussit à finir la leçon, il gagnera des points d'expérience, ce qui peut débloquent des nouvelles leçons. Il y a aussi un système de récompense, une boutique pour acheter des cosmétiques et autres. En étant une application gratuite de base, Duolingo propose un apprentissage de qualité et accessible pour ceux qui possèdent un *smartphone* et un accès à l'internet.

L'application « Petit Bambou » a un système de progression similaire à celui du *Duolingo*. Le *Petit Bambou* est une application mobile supposée d'aider l'utilisateur à méditer au travers d'une guidance vocale et avec des courtes animations en 2D. Certes, il est possible de méditer sans cette application, j'étais sceptique moi-même au début. Après quelques usages, j'ai appris plusieurs techniques de méditation. C'est une gamification différente de celle de Duolingo, parce qu'elle n'est pas censé d'être amusante, surtout quand l'accès gratuit est très limité. En réalité, le plus important c'est de montrer l'utilisateur son progrès.

Comme la plupart des *serious games* populaires, il y a un moment où nous sommes presque obligés de payer un abonnement ou faire un paiement ponctuel pour pouvoir continuer à jouer. *Duolingo* et le *Petit Bambou* ne sont pas une exception. Dans le Petit Bambou, il y a plusieurs programmes différents, quand j'ai fini le programme « Découverte », j'ai été informé qu'il fallait s'abonner pour pouvoir continuer le même programme, puis j'ai découvert que c'était possible de faire d'autres programmes qui sont débloqués gratuitement au fur et à mesure. Au même temps qu'ils essaient de

trouver des nouveaux abonnés, ils font attention pour ne pas perdre ceux qui ne veulent pas dépenser d'argent avec leur application. Ces deux applications offrent des services de qualité, donc je trouve qu'ils essaient de se faire de l'argent pour continuer à offrir un bon produit.

Actuellement, il semble qu'il y a une application pour tout et n'importe quoi et tout est tellement gamifié, nous nous demandons si les utilisateurs se servent de ces applications pour gagner des récompenses symboliques ou illusoires, pour être en compétition avec des amis ou pour profiter véritablement du service proposé par l'application. Pourquoi est-ce que ces applications nous gâtent avec toute cette ludification ?

I.3 Des jeux vidéo ou des jouets ?

a) L'objectif est-il l'élément qui sépare le jeu d'un jouet ?

Chez Ubique, il y a des jeux vidéo et des « jouets-jeux vidéo ». Ce dernier n'est pas vraiment un terme existant, mais ces « jouets-jeux vidéo » se trouvent vraiment au milieu entre jeux et jouets, puisqu'ils n'ont pas d'objectif à remplir. Cela peut être une expérience vidéoludique où l'utilisateur peut lancer des feux d'artifice, par exemple. Cela est un jouet, parce qu'il n'y a pas de début ni fin et pas d'objectif ; cependant, le joueur est invité à entrer dans l'univers vidéoludique créé pour y jouer, nous pouvons invoquer ici le cercle magique de Huizinga pour mieux expliquer cette frontière entre le jeu et jouet :

Tout jeu se déplace et se trouve dans un terrain de jeu délimité au préalable, matériellement ou idéalement, délibérément ou naturellement... L'arène, la table à cartes, le cercle magique, le temple, la scène, l'écran, le court de tennis, la cour de justice, etc., sont toutes en forme et en fonction des terrains de jeux, c'est-à-dire des endroits interdits, isolés, couvert rond, sanctifié, dans lequel des règles spéciales obtiennent. Tous sont des mondes temporaires dans le monde ordinaire, dédiés à l'exécution d'un acte à part.⁹³

⁹³ HUIZINGA Johann, *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*, Boston, Beacon Press, 1955, p. 10.

Dans « Fireworks », le joueur se trouve devant une ligne d'horizon d'une ville, cela peut être Londres, Paris, New York City ou une autre ville très connue. À chaque mouvement réalisé avec les capteurs, des feux d'artifice individuels seront lancés dans le ciel de cette ville. Si le joueur réalise plusieurs mouvements, l'écran se remplit avec beaucoup de feux d'artifice. Cette fonctionnalité s'appelle « Boom » chez Ubique et est considérée comme une récompense pour avoir fait l'effort physique. Le joueur rentre dans ce cercle magique mentionné par Huizinga quand il accepte qu'il se trouve dans cette ville et que, pour une raison inconnue, il peut lancer les feux d'artifice. En outre, il n'y a pas de condition de victoire ni de défaite, l'utilisateur peut simplement appuyer le bouton « quitter » à n'importe quel moment quand il ne veut plus continuer.

Nous pouvons remarquer que Ubique essaie de gamifier même les jouets-jeux vidéo, notamment avec cette fonctionnalité vulgairement appelé « Boom », ce qui est supposé de rendre les utilisateurs plus engagés. Plus tard, ils ont aussi décidé d'ajouter des badges pour encourager davantage les joueurs.

Lors de mon stage, nous avons reçu un commentaire d'une cliente où elle disait que les jeux étaient trop difficiles et qu'il y avait toujours une pression énorme sur le joueur. Je suis alors parti sur le *game design* d'un jeu plus calme avec une seule mécanique. Le jeu s'appelle « Birds Fly High », c'est un jeu où le joueur est dans un train et il peut photographier des oiseaux qui passent. Nous pouvons dire que ce un type de jeu qui est plus orienté vers la « païdia », parce qu'il y a très peu de contrainte pour joueur, il est possible de juste regarder à l'infini si le joueur souhaite. Les photos seront enregistrées sur l'album de collection. À part le remplissage de l'album qui n'est pas obligatoire, il n'y a pas de conditions de victoire ni de défaite. Mon *design* a été assez critiqué négativement, parce qu'il ne correspondait pas à ce que l'équipe était habituée à créer comme jeu, mais finalement le jeu a bien fonctionné. Nous avons eu des bons retours de la part des clients. Chez Ubique, nous nous trouvons souvent sur la frontière de jeu et jouet en raison des limitations techniques et pour s'adapter au public ciblé, et c'est pour cela que Ubique s'inscrit dans le domaine de *serious games*.

b) Du *game design* cozy et empathique.

Les jeux « cozy » ont aussi une manière différente d'interpréter les conditions de victoire et défaite. Pour certains joueurs, le jeu n'est pas si *fun*, parce qu'ils n'arrivent pas à maîtriser les mécaniques assez vite, donc ils deviennent trop frustrés au point d'abandonner le jeu. Nous avons souvent une relation très amère avec la défaite : nous sommes parfois élevés à croire qu'il y a seulement deux groupes de personnes : les gagnants et les perdants, alors que ces termes sont très subjectifs pour chacun. Dans un monde très compétitif où nous vivons, il y a une nécessité urgente d'apprendre à perdre et minimiser les effets psychologiques sur ce sujet.

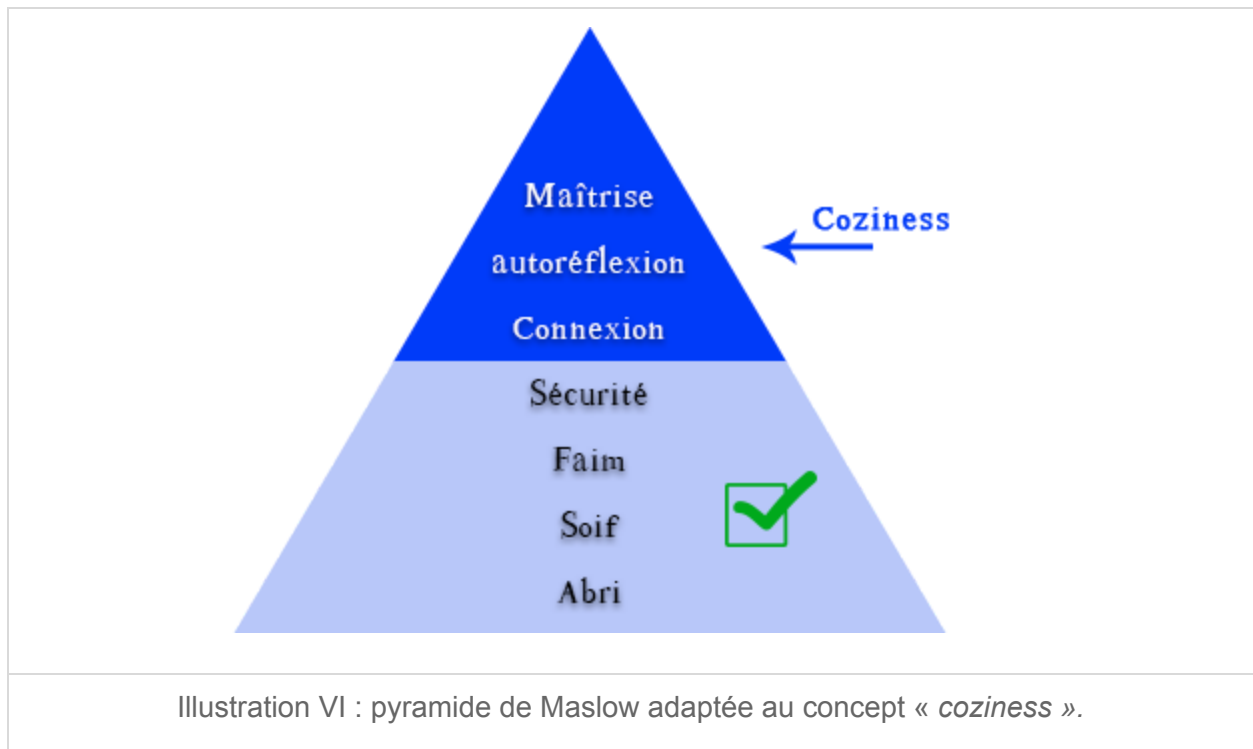
Pourquoi « cozy » ? Pour mieux expliquer ce que « cozy » ou « coziness » veut dire dans le domaine du jeu vidéo, nous allons utiliser les trois piliers développés par Tanya X. Short et d'autres game designers lors du The Twelfth Annual Game Design Think Tank⁹⁴ en 2017.

Le « Project Horseshoe 2017 » a défini le terme « Coziness » avec trois mots principales : sécurité, abondance et douceur.

- **Sécurité** : il n'y a pas de danger ni une pression sur le joueur pour qu'il fasse quelque chose.
- **Abondance** : le niveau le plus bas de la pyramide Maslow⁹⁵ (abri, nourriture) est déjà atteint ou c'est en cours, donc les joueurs peuvent se consacrer aux autres besoins au-dessus du premier niveau de la pyramide des besoins. Dans cet état, Il ne manque rien d'ordre de survie.

⁹⁴ Anthony Ordon, Dan Hurd, Jake Forbes et al, *Coziness in Games : An Exploration of Safety, Softness, and Satisfied Needs*, rapport du groupe, 2017, consultable sur l'url suivant : <https://www.projecthorseshoe.com/reports/featured/ph17r3.htm> (consulté le 03/07/2020).

⁹⁵ Abraham Harold Maslow est plus connu par la pyramide des besoins (Voir l'annexe 2) basé sur la théorie de motivation sur laquelle il a travaillé dans les années 40.



- **Douceur:** le jeu va donner des indices, des retours visuels et sonores pour rappeler le joueur qu'il est dans un environnement sûr avec un niveau de stress très bas. Certaines associations d'image aident à réduire le stress, comme une scène où le joueur se trouve devant une cheminée en train de boire une boisson chaude et il neige dehors. La douceur encourage l'intimité et l'espace émotionnel. L'esthétique kawaii » ou mignonne, des petits mondes, des références à l'enfance ou à la richesse et la politesse peuvent accentuer encore plus le *coziness*. Les jeux suivants sont un exemple d'un jeu *cozy* : *A Short Hike* (Adam Robinson-Yu, 2019), *Animal Crossing* (Nintendo, Monolith Soft, PLUS, 2001) et *Stardew Valley* (Eric Barone, Sickhead Games, 2016). Il y a aussi des jeux qui mélangent le *coziness* avec un *gameplay* plutôt stressant, nous pouvons appeler cela de « cozy sandwich »⁹⁶. Dans *Zelda : A Link to the Past* (Nintendo EAD, 1991), par exemple, nous pouvons être complètement en sécurité lorsque

⁹⁶ Anthony Ordon, Dan Hurd, Jake Forbes et al, *Coziness in Games : An Exploration of Safety, Softness, and Satisfied Needs*, rapport du groupe, 2017, consultable sur l'url suivant : <https://www.projecthorseshoe.com/reports/featured/ph17r3.htm> (consulté le 03/07/2020).

nous sommes à l'intérieur d'une maison, puisque les ennemis ne peuvent pas y rentrer. L'intérieur de ces maisons est souvent très *cozy*.

Au contraire des pratiques habituelles chez Ubique, des récompenses extrinsèques peuvent mettre considérablement en risque le *coziness* du jeu. En outre, la déception peut aussi rendre les joueurs moins motivés à continuer leurs expériences. Cela peut être évité si les règles sont claires et immuables.

Des jeux qui sont concentrés sur les accomplissements, comme League of Legends, World of Warcraft et Counter Strike, développent une envie d'être puissant chez le joueur. C'est une volonté de se faire noter par ses trophées ou par ses compétences dans le jeu. Pour eux, le plus important est de progresser au plus vite possible.

Même si la conception du jeu intègre le *coziness* dans le jeu, il faut se rappeler que certaines personnes peuvent ne pas être prêtes pour accepter ce type d'expériences, cela dépend de comment la personne se sent et du contexte d'où le joueur se retrouve. Nous pouvons avoir tous les éléments que ce concept en question exige, mais le joueur doit être prêt aussi : « jouer, c'est décider de jouer »⁹⁷. Alors, « L'effet premier du jeu est d'apprendre la culture du jeu. En jouant, on apprend avant tout à jouer »⁹⁸. La culture du jeu est donc plus facilement assimilé si le jeu est authentique et ancré dans la vie réelle, nous pouvons nous identifier plus facilement avec le *gameplay* proposé. Dans un jeu *cozy*, le joueur est responsable pour ses propres actions et rien n'est obligatoire.

Pourquoi le *coziness* est pertinent dans mon mémoire ? Parce qu'il ne renforce pas des valeurs capitaliste, il propose une *gameplay* alternative à ce qu'il est plus populaire dans l'industrie du jeu vidéo. Dans une logique « *cozy* », si dans le jeu, nous avons l'opportunité d'aider quelqu'un, nous pouvons décider de faire cela parce que c'est quelque chose de bien et pas parce que nous voulons une récompense. Et pourquoi est-ce que la récompense est si importante à aborder dans ce contexte ?

⁹⁷ BROUGÈRE Gilles, Jeu et éducation. Paris, l'Harmattan, 1995, p. 50.

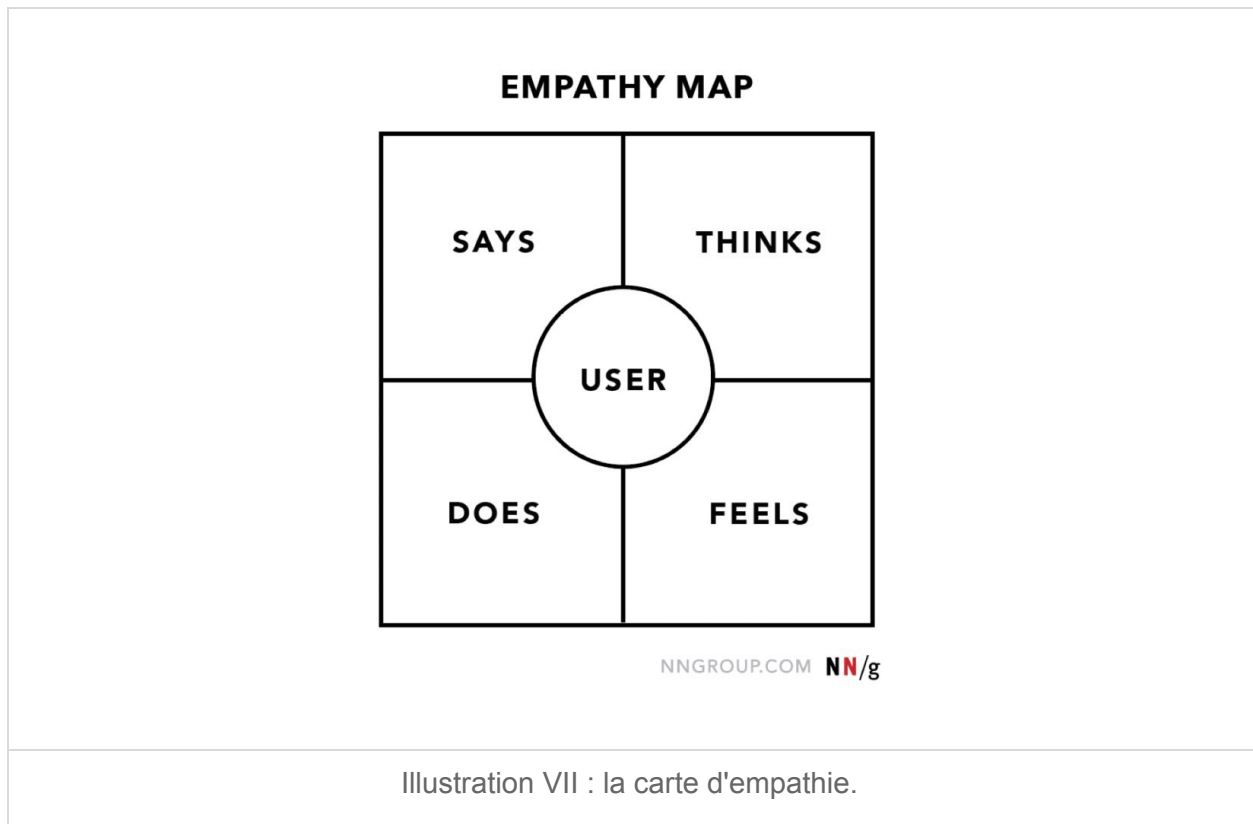
⁹⁸ Ibid.

Comme nous avons vu au premier chapitre, la récompense est un élément très engageant et intrinsèque du *fun factor*. Quand le joueur gagne une récompense pour une action altruiste est possiblement beaucoup plus satisfaisante.

Bien que le concept du *coziness* ait parfois des liens avec un comportement d'échappement de la vie quotidienne ou de la société, surtout quand nous abordons la question de sécurité, ce concept peut véritablement porter une philosophie capable de questionner le *statu quo* de l'industrie du jeu vidéo. *Coziness* offre des expériences où le joueur peut être à l'aise et être soulagé dans un refuge sécurisé où les joueurs peuvent réfléchir. Si nous ne sommes pas tout le temps en train de satisfaire nos besoins primaires, comme la faim, la soif, l'abri et la sécurité, nous pouvons finalement avoir le temps de développer nos autres besoins, comme la connexion, l'autoréflexion et la maîtrise. Dans le *coziness* tout le monde est traité également pendant que les besoins primaires sont satisfaits et il n'y a pas d'urgence incessante et interminable. Cependant, cela n'est pas intéressant ou profitable pour le capitalisme : l'idée de méritocratie est très présente dans une société capitaliste pour expliquer pourquoi certaines personnes ont réussi dans la vie ou pas. Cette manière de raisonner est, pourtant, très simpliste, puisque nous sommes tous différents et nous ne partons pas de la même ligne de départ de la vie, ce qui explique le déterminisme social.

c) *Game design* emphatique et le *gameplay* assisté

Le *game design* emphatique est basé sur une investigation minutieuse à partir des *playtests* des expériences des utilisateurs finaux. À l'aide d'un « emphatic map » ou carte d'empathie, il est possible de créer un chemin visuel pour mieux comprendre le public ciblé. Au centre de la carte, il y a l'utilisateur final (« user ») et autour, nous avons ce qu'ils disent (« says »), ce qu'ils pensent (« thinks »), ce qu'ils font (« does ») et ce qu'ils sentent. Cette carte est particulièrement utile pendant une session de *playtest* où le playtesteur peut écrire tout ce qui se passe lors de la session dans le carré approprié. Ainsi, le concepteur et développeur sauront comment améliorer le design du jeu.



Lors de mon stage chez Ubique, je n'ai malheureusement pas eu l'opportunité de passer du temps avec les enfants handicapés, leur public ciblé. Cela aurait pu être très enrichissant pour moi et pour les autres stagiaires afin de mieux comprendre comment ils jouent, leurs besoins et leur capacité. Nous avons eu des renseignements concernant les enfants, mais ce n'est pas pareil que faire un *playtest* sur place, l'observation est clé pour le design empathique. L'une de mes responsabilités en tant que *game designer* était d'écrire un petit résumé de chaque jeu où il fallait marquer l'âge approprié ou suggéré. Comment pourrions-nous attribuer une tranche d'âge pour chaque jeu si nous ne connaissons pas vraiment notre public ciblé ? La conception empathique se préoccupe avec les sentiments produits à partir des expériences avec le produit ou service en question. Elle encourage l'observation de comportement, ce qui peut éventuellement augmenter les ventes.

À partir de ce que nous avons appris de notre public ciblé, les enfants ont parfois besoin d'un petit peu plus d'aide pour pouvoir profiter des jeux, donc certains jeux sont

plus faciles qu'ils devraient l'être. Dans l'idéal, le *gameplay* doit assister les joueurs qui ont plus de difficultés, comme dans certains jeux de voiture où celui qui est derrière peut avoir un bonus afin d'équilibrer la partie et pour donner une chance de gagner à tout le monde. Le plus difficile est de mettre en place un système ou une I.A. qui peut reconnaître quand le joueur a des difficultés et quand il faut intervenir pour aider le joueur à progresser. L'adaptation au joueur et pas l'inverse est un sujet parlé depuis quelques années, donc j'espère que nous pourrons finalement appliquer ce système à nos jeux.

I.4 Le fun comme un outil du capitalisme sauvage

Ainsi comme les consoles, les jeux vidéo sont aussi « volatils » ou facilement dépassés à cause de l'évolution de nos modes de travailler, de la technique, du budget et plusieurs autres facteurs. Nous allons toujours prendre en compte les contraintes techniques lors de la création des anciens jeux vidéo, mais la tendance du marché est d'habituer les consommateurs aux changements et aux nouveautés, nous pouvons dire que c'est la base même de l'économie capitaliste. Même le fun des jeux vidéo a évolué depuis le début de la culture vidéoludique. S'il y a un produit en vente, ce produit a une date de péremption. Ce n'est pas différent avec les jeux vidéo, incluant le contenu des MMOs (en français, jeu en ligne massivement multijoueur). Cette « volatilité » est mieux expliquée par Marshall Berman dans l'ouvrage *Tout ce qui est solide se volatilise : l'expérience de la modernité* :

« Tout ce qui est solide » - des vêtements que nous portons aux métiers à tisser et aux manufactures qui les tissent, aux hommes et aux femmes qui travaillent sur les machines, aux maisons et aux quartiers où vivent les travailleurs, aux bourgs et aux villes et aux régions entières, et même aux nations qui les rassemblent – toutes ces choses sont faites pour être brisées demain, fracassées ou disloquées, ou pulvérisées, ou volatilisées, de manière à être recyclées ou remplacées la semaine suivante, et le processus entier peut se poursuivre encore et encore, si possible à l'infini, de manière toujours plus profitable. [...] Même les bâtiments bourgeois et les travaux publics les plus

beaux et impressionnants sont jetables, capitalisés pour une dépréciation rapide et planifiés pour être obsolètes.⁹⁹

Cela s'applique aussi aux jeux vidéo, comprenant les MMOs, vu qu'il y aura toujours pour certains jeux des mises à jour, des DLCs (*Downloadable Content* ou contenu téléchargeable en français), des abonnements et autres. C'est un processus de consommation sans fin des produits qui vont bientôt être dépassés. Dans les MMOs, par exemple, les équipements peuvent être programmés pour devenir obsolètes ou les développeurs peuvent décider d'augmenter le niveau maximum des personnages, ce qui veut dire que les équipements ne sont plus bons, il faudra s'en procurer d'autres. Les MMORPGs en particulier sont très connus par leurs « grinding », ce qui est l'action de faire une tâche répétitivement pour une récompense : une nouvelle armure, faire monter le niveau d'un métier, gagner un cadeau et ainsi de suite.

Dans le livre *The Waste Makers*, l'auteur parle de la société du « jetable »¹⁰⁰ où la consommation doit être stimulée artificiellement. C'est exactement le message que plusieurs MMORPGs transmettent quand il y a une accumulation raisonnable et du gaspillage des objets du jeu. Certes, c'est juste un jeu, mais c'est souvent juste une chanson, ou un *même*¹⁰¹, ou un film. La manipulation des masses ne sera jamais très évidente, si ? Est-ce que cet état d'esprit pourra être apporté vers la vraie vie ?

Paul Mazur, un ancien banquier de Wall Street a dit ceci : « We must shift America from a needs- to a desires-culture. People must be trained to desire, to want new things, even before the old have been entirely consumed. [...] Man's desires must overshadow his needs »¹⁰². Ce sont des phrases très frappantes à nos jours, mais aux États-Unis, à l'époque du consumérisme massif qui a commencé dans les années 50,

⁹⁹ BERMAN Marshall, *Tout ce qui est solide se volatilise : l'expérience de la modernité*, (*All That Is Solid Melts Into Air : The Experience of Modernity*, New York, Penguin, 1987), traduit par Julien Guazzini et Jean-François Gava, Genève, Suisse, Entremonde, 2018, p. 129.

¹⁰⁰ PACKARD Vance, *The Waste Makers*, Harlow, Longmans, 1960, p. 32.

¹⁰¹ Selon Richard Dawkins, le même est « un élément de langage reconnaissable et transmis par répétition d'un individu à d'autres ».

¹⁰² [Traduction] Nous devons faire passer l'Amérique d'une culture des besoins à une culture des désirs. Les gens doivent être entraînés à désirer, à vouloir de nouvelles choses, avant même que l'ancien ne soit entièrement consommé. [...] Les désirs de l'homme doivent éclipser ses besoins.

après la deuxième guerre mondiale, c'était la mentalité stimulée pour promouvoir le capitalisme sauvage pour le « bien » de la nation.

Chez Ubique, ils proposent un abonnement aussi cher que celui du MMORPG Final Fantasy XIV. Certes, ce sont des services complètement différents, mais l'abonnement doit être juste pour le service rendu, ce qui est actuellement le point faible chez Ubique. En étant stagiaire, j'ai réalisé que les jeux disponibles sur la plateforme avaient plusieurs problèmes et ils n'étaient pas si accessibles : à part les petits problèmes techniques, j'ai constaté une manque d'accessibilité. Leurs plus anciens jeux n'avaient pas l'option de rendre le jeu moins détaillé ou l'option d'enlever la musique, effets sonores et visuels. Nous avons commencé à ajouter cette fonctionnalité à partir des nouveaux jeux. L'interface graphique de l'application (je veux dire la plateforme où se trouvent les jeux) passe par une nouvelle phase de re-design, alors j'espère qu'elle sera plus ergonomique et abordable pour les utilisateurs.

L'abonnement d'un jeu en ligne est souvent nécessaire pour payer les serveurs et l'équipe afin de garantir l'amusement des joueurs, mais il peut être véritablement un piège : la tendance est de créer une obligation ou une routine pour que les joueurs reviennent sur la plateforme régulièrement. Les joueurs auront ce sentiment d'avoir un retour sur leur investissement. Le plus lamentable c'est quand cet investissement des mois et même des années sont simplement pulvérisé quand le jeu est mis hors ligne pour toujours, comme c'est arrivé au jeu *Phantasy Star Universe* et *Bless Online*. Je connais plusieurs autres jeux qui perdent des joueurs à chaque jour. Sur les MMORPGs, il y a effectivement une urgence des nouveautés et des nouvelles récompenses, c'est un environnement assez changeant où les joueurs doivent s'y habituer. C'est une bonne qualité de s'habituer aux changements dans la vie réelle, mais certains MMORPGs cette urgence est vraiment très sauvage au point de rendre les joueurs très compétitifs et parfois frustrés.

« Jusqu'à maintenant, je n'ai trouvé aucun exemple d'une théorie économique qui ne s'applique pas dans une économie virtuelle comme celle d'EVE [référence au MMO EVE Online] » ¹⁰³.

En étant un ancien joueur très assidu sur le MMORPG Wakfu, un jeu développé par le studio français Ankama. Je peux constater que l'économie de ce jeu est assez complexe et crédible, il y a par exemple des hôtels de ventes et les « vitrines » où les joueurs peuvent acheter ou vendre leurs équipements ou autres objets. Ils choisissent le prix et il y a aussi un impôt à payer sur la vente. Certes, c'est beaucoup plus simplifié que dans la vie réelle, mais cela peut aussi être beaucoup plus complexe quand il y a du vrai argent impliqué. Les joueurs plus aisés peuvent, par exemple, faire des échanges où ils dépensent du vrai argent pour obtenir un objet qui ne s'achète pas sur la boutique du jeu. Il y a aussi des familiers ou quelques cosmétiques qui peuvent rendre un personnage plus puissant ou avoir une caractéristique augmentée. Vu que c'est un jeu gratuit de base, il y a quelques parties de la carte qui ne sont qu'accessibles à ceux qui payent un abonnement, et c'est souvent là où il est possible de se procurer des meilleurs équipements ou compétences. Au même temps qu'ils ont besoin d'avoir ce revenu pour pouvoir entretenir les serveurs et payer toute l'équipe derrière, ce système rend les joueurs esclaves d'un jeu. Je me suis trouvé plusieurs fois à jouer le jeu, juste parce que j'avais un abonnement et pas pour le *fun* ; je voulais profiter de mon abonnement jusqu'au dernier jour.

Le dilemme de l'abonnement chez Wakfu : est-ce que j'achète l'abonnement pour un mois et je l'utilise quand je pourrai jouer à temps plein pour pouvoir profiter au maximum, même si cela veut dire que je ne vais pas vraiment profiter de la vraie vie ? Ou est-ce que je dépense plus d'argent pour un abonnement d'un an, ce qui me permettra de jouer à n'importe quel moment sans pression ? Cela me rappelle aussi la technique de marketing « un acheté et un gratuit » (ou deux pour le prix d'un), parce que dans la plupart des MMOs « free-to-play » (gratuit pour jouer) avec ce système d'abonnement, le prix d'un abonnement plus long coûte moins cher que celui le plus

¹⁰³ EGAN James, *Massively interviews EVE Online Lead Economist Dr. EyjoG*, le 19 février 2009, consultable sur l'URL suivant : <https://www.engadget.com/2009/02/19/massively-interviews-eve-online-lead-economist-dr-eyjog/> (consulté le 30 juillet 2020).

basique. Ils vont essayer de tout faire pour trouver un abonnement plus adapté à la réalité du joueur.

L'économie de Wakfu et plusieurs autres jeux aident à construire une « mentalité capitaliste » chez le joueur. Ce dernier deviendra plus préoccupé en accumuler des objets pour revendre, joueur pour gagner de l'argent virtuel pour pouvoir acheter des cosmétiques qui rendent son personnage plus distingué. C'est une promotion du capitalisme, et c'est souvent très déformé. La vérité ce qu'accumuler de l'argent et des objets précieux dans la plupart des MMORPGs est la clé pour ceux et celles qui veulent avoir du succès, ce qui est très subjectif chez chacun. Personnellement, je trouve que le succès dans un MMORPG est de maîtriser toutes les compétences d'un personnage et avoir une équipe sympathique avec qui je pourrais jouer, alors que pour des joueurs plus compétitifs, le succès peut être vu d'une manière complètement différente.

Selon les concepts de Vance Pankard, nous pouvons remarquer qu'il y a un type obsolescence très commun sur Wakfu en particulier : l'obsolescence de désirabilité. Cela veut dire qu'un produit toujours de bonne qualité devient moins désiré ou semble moins fonctionnel que les nouveaux produits du même type, soit parce qu'une image dépassée ou ancienne était associée au produit en question ou parce qu'il y un nouveau produit avec les mêmes fonctions avec une apparence plus moderne. Ce type de obsolescence est très présent sur Wakfu, puisque c'est leur manière de rendre les équipements moins intéressants. Il y aura toujours des équipements plus appropriés ou plus puissants pour des personnages spécifiques. Parfois, le joueur passe plusieurs mois en train de collecter des matériaux, de combattre plusieurs monstres et de négocier avec d'autres joueurs pour finalement avoir un très bon équipement; puis, après quelques mois, un meilleur équipement apparaît sur l'hôtel de vente ; sinon, Ankama décide de changer complètement les caractéristiques de cet équipement. C'est un cycle sans fin. L'intention n'est pas de dire que ce n'est pas correct, mais les joueurs de MMOs ont généralement une tendance de vouloir être unique dans le jeu, d'avoir les équipements les plus rares ou plus chers, et il y a aussi une urgence constante des nouveautés.

Wakfu est considéré par plusieurs personnes comme un jeu « pay-to-win », cela veut dire que les joueurs qui investissent financièrement le plus vont avoir plus de chances de finir le jeu ou être plus puissant plus vite que ceux qui ne dépensent pas d'argent. Selon tout ce qui a été mentionné, nous pouvons clairement voir que c'est le cas pour ce jeu, mais ce n'est pas si évident pour les débutants. Sur ce même jeu, nous avons aussi un problème qui se trouve dans d'autres jeux en ligne : les *bots* marchands, c'est-à-dire les personnages qui sont contrôlés par un programme informatique qui réalise des tâches automatisées, comme faire de la publicité pour un échange illégal de l'argent réel contre l'argent du jeu. Malgré tous les efforts par les développeurs, ces *bots* existent toujours dans plusieurs serveurs. Ils promettent une quantité de « kamas » (l'argent du jeu) exorbitante pour quelques dollars. Même sur le jeu, nous sommes attaqués par des publicités sauvages. Bien que Wakfu nous offre un univers riche et très beau graphiquement, mais nous pouvons percevoir que ce jeu porte les pires caractéristiques du capitalisme de nos jours.

La publicité sauvage alimente davantage plus cette obsolescence de désirabilité dont Pankard parle. Nous sommes bombardés avec des publicités tout le temps, y compris sur les plateformes des jeux comme Steam, GOG ou Epic. Parfois, il est sorti un DLC d'un jeu que nous aimons, un jeu de notre liste de souhaits est en promotion et parfois il y a un nouveau jeu du genre que nous adorons en promotion. À cause des algorithmes créés par ces plateformes et les cookies des utilisateurs, les publicités deviennent encore plus personnalisées et visées vers un potentiel client. Ces plateformes des jeux sont toujours en train d'apporter des nouveautés et les promotions sont assez régulières. Avec la quantité excessive des jeux sortis chaque jour, il y aura toujours un nouveau jeu à mettre en avant. Ce type de marketing, présenté comme indolore pour le consommateur et nécessaire à la survie du modèle économique de la plateforme, développe chez les joueurs une envie régulière de nouveauté.

Le marketing des produits en général trouve toujours des nouvelles façons d'arriver à un potentiel consommateur, le marketing « guérilla », l'une des techniques la plus utilisée, consiste de faire des jeux de mots assez intrigants pour attirer l'attention.

Certaines publicités peuvent même devenir un *happening*, ou une performance improvisée sur place. Dans le passé, le concept des combinaisons de couleurs était aussi utilisé comme une tendance pour augmenter les ventes des meubles et d'objets de décoration pour la maison, il y avait même des designers industriels responsables pour le « color forecasting »¹⁰⁴. Les *Youtubers* et *Streamers* ont aussi un rôle important, et c'est actuellement une manière très efficace de rendre le jeu en question plus visible. Juste après la fin de la Deuxième Guerre mondiale, la publicité ne cachait pas les vraies intentions derrière les mots. L'un des slogans assez connu de cette époque est celui-ci : « Buy Your Way to Prosperity »¹⁰⁵. Nous pouvons alors remarquer que la mentalité des marketeurs a changé complètement depuis ce temps-là. Même s'il peut avoir telle croyance, une publicité de ce genre pourrait être très mal vue et acceptée par le public. Nous sommes dans une époque où la publicité s'intègre de plus en plus dans nos quotidiens sans qu'on s'en aperçoive. C'est plutôt subtil et avec moins des verbes au mode impératif qu'avant.

Dans le livre *Capitalisme et pulsion de mort*, les auteurs ont résumé exactement ce qui se passe actuellement dans notre société : « Par la consommation de masse, les hommes vont exercer en jouissance narcissique qui ne pourra cependant jamais satisfaire le désir profond »¹⁰⁶. L'esprit du capitalisme est depuis longtemps alimenté avec cette mentalité que les nouvelles acquisitions peuvent apporter du bonheur, même si c'est très éphémère. Une scène du film *Pretty Woman* (Garry Marshall, 1990) démontre bien cette pensée. Il s'agit d'une scène où la protagoniste Vivian Ward, interprétée par Julia Roberts, se sent heureuse après avoir fait des achats des vêtements dans une boutique de riches. Le plus troublant ce qu'il y a des personnes qui font cette association jusqu'à aujourd'hui. La société capitaliste veut que nous aimions des nouvelles choses, et si c'est un produit de bas de gamme : pas de problème, tout est très facilement remplaçable¹⁰⁷. Grâce à un « efficient design »¹⁰⁸, ce qui représente

¹⁰⁴ « Préviation de couleur ». Un terme utilisé dans le livre *The Waste Makers* (PACKARD, 1960, p. 47).

¹⁰⁵ [Traduction] « Achetez votre chemin vers la prospérité ».

¹⁰⁶ DOSTALER Gilles et MANS Bernard, *Capitalisme et pulsion de mort*, Paris, Albin Michel, 2009.

¹⁰⁷ PACKARD Vance, *The Waste Makers*, Harlow, Longmans, 1960.

¹⁰⁸ Ibid.

le terme « obsolescence prévue » dont Pankard parle, le produit aura une « date de mort ». Pankard voulait dire qu'à partir une certaine date, les produits sont susceptibles d'arrêter de fonctionner. C'est seulement une estimation, mais plusieurs études et tests sont réalisés pour une estimation précise afin de garder le moteur du capitalisme entretenu.

Alors pourquoi est-ce que la consommation massive est un problème ? À part cette association que les acquisitions de nouveaux objets ou services peuvent apporter du bonheur, nous avons aussi la question écologique. Sans vouloir rentrer trop dans ce thème, il faut souligner que la planète souffre déjà avec les conséquences de cette consommation massive. Nous avons déjà un septième continent avec plus de 1 800 milliards de déchets plastiques pour prouver cela. Les changements climatiques sont aussi là pour nous rappeler que notre planète est malade et que si nous continuons avec ce même rythme, nous ne pourrons plus vivre mais survivre à peine sur la Terre. Les prix des produits n'ont généralement pas la « vérité écologique » associé à eux, et les consommateurs souvent manquent des informations et/ou des conditions financières pour se procurer des produits plus corrects écologiquement parlant.

Dans l'industrie du jeu vidéo, ce n'est pas très différent : le marketing est sauvage dans les sens où les studios de moyenne ou grande taille réalisent des études spécifiques sur l'impact des jeux dans le marché : comment le jeu sera reçu par son public ciblé, combien de profit et autres données. Ils essaient aussi de montrer que ce nouveau jeu est une mise-à-jour des anciens du même genre, parfois la publicité souligne que le jeu remplace un autre, ce qui est une technique de l'obsolescence de désirabilité. Je ne peux pas être hypocrite au point de dire que je n'aime pas la nouveauté, mais est-ce qu'il y a vraiment le besoin de créer des jeux qui vont être obsolète presque immédiatement après son sorti ? Certains jeux indépendants, par exemple, sont développés par une équipe très petite, donc la production est relativement lente, ce qui veut dire qu'il y peut avoir des années de productions pour ensuite pouvoir sortir le jeu. Cela devient un cycle de consommation incessante des jeux vidéo qui sont déjà dépassés lors de leurs sorties. Louis Cheskin, un chercheur

ukrainien pionnier de l'étude de marché et de la motivation d'achat a dit ceci : « La plupart des modifications de conception ne visent pas à améliorer le produit, que ce soit sur le plan esthétique ou fonctionnel, mais pour le rendre obsolète ».

C'est probablement impossible de nier la présence omnipotente du capitalisme dans plusieurs domaines, mais est-ce que nous devons être d'accord avec la domination du capitalisme sur toutes les sphères sociales¹⁰⁹ et culturelles ? Au même temps que le jeu vidéo a une tendance à promouvoir des valeurs capitalistes, il est possible aussi d'éviter cela en proposant une expérience plus éclairée sur une société plus juste. Grâce aux *artgames*, les techniques de la *gamification*, et la démocratisation des matériels techniques, les game designers ont dorénavant les outils nécessaires pour réaliser des jeux *fun* qui peuvent apporter des valeurs humaines fortes à l'industrie du jeu vidéo.

I.5 Quand la technologie réinvente le divertissement en engendrant la techno-dépendance.

Est-ce que nous sommes devenus techno-dépendants pour s'amuser ? Grâce à la technique et la démocratisation des ordinateurs, l'amusement chez l'utilisateur s'enrichit de plus en plus. Nous pouvons ainsi remarquer que l'époque actuelle influence la technique et comment nous nous amusons. Cependant, il semble que nous sommes en train de devenir très dépendants de la technique pour le divertissement. À ce propos, le sociologue français, Joël Zaffran, a dit ceci :

« On est rassuré lorsque nos enfants sont à la maison, quand bien même ils jouent à la Playstation ou regardent la télé, plutôt que dehors. L'espace public est construit comme un espace anxiogène, dangereux, de sorte que l'usage du numérique est une manière pour les parents d'être rassurés sur le fait que le temps que l'enfant passe seul dans sa chambre, le nez sur un écran, c'est du temps qu'il ne passe pas dans l'espace public. L'espace privé, même contaminé par le numérique, est toujours plus rassurant que l'espace public, contaminé par tous les maux d'une société perçue comme en crise »¹¹⁰.

¹⁰⁹ ILLOUZ Eva, *Les sentiments du capitalisme*, Paris, Seuil, 2006, p. 6.

¹¹⁰ ZAFFRAN Joel, *Les enfants jouent moins dehors qu'avant ? Pourquoi on ne peut pas accabler les écrans*, 2016, consultable sur l'URL suivant : shorturl.at/fzHJ9 (consulté le 10 août 2020).

Ce serait donc naïf de dire que les enfants jouent dehors comme avant. Est-ce que cela aura un impact sur leur santé et le comportement du corps social ?

Pour ceux qui critiquent et qui pensent que la technique est là pour desservir la vie humaine, Il n'est plus possible de tout réinitialiser ni briser les machines comme dans l'âge de la machine. Malheureusement ou heureusement, comme la plupart des choses, la technique a des avantages et inconvénients. La problématique concerne justement l'inconvénient, ce mythe qui parle de la techno-dépendance, et plus précisément, de l'addiction aux appareils électroniques pour s'amuser. Est-ce que nous perdons de peu à peu le goût pour le divertissement sans écrans ? Ou est-ce que ce mythe est devenu vrai à force de le croire ?

Dans cette partie, nous allons parler de l'usage excessif du téléphone portable pour le loisir et ses conséquences, comme le phénomène actuel appelé Phantom Vibration Syndrome (syndrome de la vibration fantôme) et FOMO (Fear of Missing Out ou Peur de Rater Quelque Chose en français). Ensuite, nous allons aborder les *dark patterns* utilisés dans des jeux casuels. Avec tous ces changements technologiques, le corps humain a changé aussi, donc nous allons voir pourquoi cela est pertinent. Un autre phénomène de notre réalité, c'est les réseaux sociaux et les plateformes de vidéos à la demande qui ont démocratisé davantage l'accès au cinéma et aux informations en général. Pourquoi est-ce que les utilisateurs sont devenus accros à ces applications ? Est-ce que nous sommes toujours en train d'échanger des données privées pour l'usage de ces applications ? Pour finaliser, nous allons parler du solutionnisme technologique concernant l'amusement.

Il n'y a pas longtemps l'époque où un téléphone portable était un privilège de la couche la plus riche de la société. En ce moment, selon les estimations, un tiers de la population possède un téléphone portable. La plupart de ces derniers ont des jeux ou des applications diverses pour « tuer le temps ». Nous avons concentré tellement beaucoup d'utilités dans un seul objet que le téléphone portable est devenu un accessoire indispensable, surtout pour ceux qui veulent profiter pour regarder des films, jouer ou vérifier leurs réseaux sociaux lorsqu'ils attendent dans une queue ou autre. Le

téléphone est donc devenu une manière pratique et rapide, pouvant même remplacer des consoles portables grâce au progrès technique et l'évolution du pouvoir d'achat, mais son usage excessif peut nous apporter des conséquences, comme la Phantom Vibration Syndrome (Syndrome de la vibration fantôme ou PVS) et le Fear Of Missing Out (la peur de rater quelque chose ou FOMO). Le PVS concerne surtout ceux qui possèdent la fonctionnalité de la vibration active dans leur téléphone. C'est une sensation mélangée avec un peu d'anxiété, nous pensons que le téléphone est en train de vibrer, alors que c'est juste une fausse perception ou une « hallucination tactile », selon les spécialistes¹¹¹. La peur de rater quelque chose est aussi associée à l'anxiété (sociale), puisque ceux qui présentent ce type d'émotion sont toujours en train de vérifier leur portable pour avoir des nouvelles de son entourage. Au fait, nous sommes des êtres sociables, donc c'est compréhensible que quelqu'un ne veuille pas rater quelque chose qui peut être important pour lui. Ce n'est pas cela le problème. En revanche, le temps dépensé pour cette activité pourrait peut-être utiliser d'une manière plus saine, vu que l'exposition aux écrans pendant très longtemps peut nous apporter plusieurs problèmes, comme l'insomnie, les maux de tête et plus encore. Malheureusement, ces derniers et plus encore sont des conséquences apportées par l'avancement technologique.

Les jeux des téléphones portables du type "casual" adoptent occasionnellement des *dark patterns* pour garder les joueurs dans une immersion totale au point de négliger le temps passé. Ces *dark patterns* implantent une sorte de piège psychologique pour nous rendre encore plus accros aux jeux, en particulier ceux qui offrent des micropaiements. L'une des pires *dark patterns* s'appelle « Grinding Tasks »¹¹². Il s'agit des tâches répétitives que le joueur doit faire pour atteindre le niveau suivant, fabriquer son propre équipement ou débloquer quelque chose du jeu. Le temps

¹¹¹ Selon le Dr. Lyonel Rossant et Dr. Jacqueline Rossant-Lumbroso, « Les hallucinations tactiles se présentent comme des impressions de brûlures, de piqûres, des sensations de froid ou de chaud, de mouvements ».

Dr ROSSANT-LUMBROSO Jacqueline, Dr ROSSANT Lyonel, *La psychose hallucinatoire chronique les hallucinations psychiatriques*, 30 mai 2016, consultable sur l'URL suivant :

https://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa_987_psycho_hallu.htm

¹¹² « Tâches écrasantes » si nous traduisons au pied de la lettre.

dépensé est plus valorisé que les compétences en tant que joueur. Ces *dark patterns* sont aussi appliqués aux réseaux sociaux et autres plateformes numériques avec le même but : garder les utilisateurs « amusés » et « distraits » (et pourquoi pas aliénés ?) le plus longtemps possible pour qu'ils dépensent idéalement l'argent ou regardent les publicités.

La technique nous a permis de réaliser ce que nous ne savions même pas être possible auparavant, mais elle a changé la physiologie humaine d'une manière irréversible. Notre capacité d'attention a diminué, notre mémoire et la qualité du sommeil ont été aussi affectés.

En plus de cela, nous sommes devenus habitués à la vitesse d'obtenir des informations, ce qui nous empêche souvent de profiter ou supporter le rythme de la vie réelle. Tout cela s'explique à l'aide de la neuroplasticité, ce qui est, en quelques mots, un processus d'apprentissage et adaptation à l'environnement de notre cerveau grâce à nos expériences.

Partie III

III.1 Émergence d'une culture de jeu alternative proposant des jeux activistes et le développement de jeux avec des logiciels libres (open-sources).

a) Le culte du *Fun*

Dans une société de consommation où les individus sont simplement traités comme partie d'un public ciblé, nous sommes continuellement « bombardés » par des publicités de nouveaux produits qui promettent une expérience ludique pouvant améliorer l'efficacité d'une tâche souvent banale du quotidien. Ces nouveaux produits promettent un amusement, des applications d'apprentissage et des espaces physiques gamifiés. Aujourd'hui, il semble que le *fun* se trouve partout, surtout dans la publicité grâce à la gamification, un symptôme d'une société du jeu total¹¹³. Le *fun* se présente pour certains produits comme la solution pour ceux qui ne sont pas assez motivés pour réaliser une tâche. Inconsciemment ou consciemment, les concepteurs de ces produits rendent les utilisateurs dépendants d'un système de récompense. Et quand la gamification n'existe pas, les utilisateurs ont-ils encore la motivation à réaliser les mêmes tâches sans récompense ou validation ?

¹¹³ SIEGEL Claire, *L'Artgame, un jeu utopique à l'ère de la gamification ?*, Art et histoire de l'art. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2015.



Illustration VIII : cible à laser dans les toilettes



Illustration IX : cible autocollante dans l'urinoir

Comme nous avons vu, le mot divertissement veut aussi dire « détournement », le culte du *fun* a comme but de garder l'utilisateur dans une bulle protégée pour ne plus penser à la réalité. Certains d'entre nous préfèrent trouver un moyen de procrastiner que faire face aux problèmes du quotidien. Je ne suis pas en train de défendre ou interdire les habitudes de certains individus. Cependant, selon le philosophe français Blaise Pascal, quand ces habitudes deviennent un moyen de nous empêcher de faire face à la vérité de notre existence, elles sont profondément mauvaises pour nous.¹¹⁴ Cela peut devenir un problème sérieux quand les besoins primaires ne sont pas assurés régulièrement. Un cas extrême pourrait émerger comme celui des Hikikomoris. Ce dernier est une forme de retrait social, essentiellement des adolescents qui renoncent à l'interaction sociale pendant de longues périodes¹¹⁵. Cela a commencé au Japon, mais nous pouvons constater des cas similaires en France, en Italie et d'autres pays. Les Hikikomoris ont des relations presque complètement virtuelles au travers des

¹¹⁴ PASCAL Blaise, *Pensées*, Dir. Michel le Guern, Paris, Editions Gallimard, 2004, p. 48-49.

¹¹⁵ Japanese Society of Psychiatry and Neurology, *Association of childhood family environments with the risk of social withdrawal ('hikikomori') in the community population in Japan*, 02 février 2012, consultable sur l'URL : <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2011.02292.x> (consulté 31/08/20).

jeux et des réseaux sociaux, ils sortent de leurs maisons seulement pour des raisons impératives. Il y a également eu des cas de parents ayant oublié d'alimenter leur bébé parce qu'ils jouaient en ligne. C'est évidemment un des cas extrêmes, mais pour éviter d'en arriver là et si la personne qui lutte contre ce problème et qui veut améliorer ce point, il faudra sans doute trouver une modération dans le divertissement.

Même la religion essaie de trouver une manière d'innover grâce à la gamification. *Follow JC Go* (Fondation Ramon Pane, 2018) est un jeu inspiré notamment par le jeu *Pokemon Go* (Niantic, 2016), un jeu en réalité augmentée qui a eu beaucoup de succès dans ses premières années. À l'époque de la sortie de *Follow JC Go*, le jeu a été très critiqué par les religieux, puisque pour certains membres de l'Église, jouer est toujours un péché et le jeu fait référence à un jeu des créatures « démoniaques ». Alors que d'autres religieux pensent que la gamification de la religion pourrait aider les plus jeunes à apprendre davantage sur leurs propres religions, c'est ainsi une modernisation de la croyance, au même titre que l'imprimerie, le jeu vidéo pourrait aider « la foi ». Il semble que l'innovation des moyens d'arriver à la croyance ou à la spiritualité ne modifient pas spécialement la croyance elle-même. Même si sur le long terme, la technique pourrait avoir un impact sur la perception de la croyance. L'objectif principal de *Follow JC Go* est de faire sortir le joueur de leurs maisons pour chasser des saints, chercher des personnages de la Bible et créer des équipes. Un projet très ambitieux qui a coûté 500 000 dollars pour sa création. Dans ce jeu, nous pouvons remarquer qu'ils ont tout essayé pour engager les utilisateurs : tableau de classement, objectifs et missions, collection de personnages bibliques, badges et une économie basée sur l'accumulation des pièces que nous pouvons gagner tout au long du jeu. Il est aussi possible de faire des donations directement à la Fondation Ramon Pane. Ce jeu n'est qu'un exemple de comment le *fun* est de plus en plus présent dans notre quotidien, même là où nous ne l'attendons pas.

Un autre exemple de la gamification présente dans notre quotidien serait l'application d'une chaîne de pharmacie américaine Walgreen, en association avec Google et le Project Tango. Il s'agit d'une expérience en réalité augmentée où les

clients peuvent gagner des points en se baladant dans les rayons, l'application pourra avertir les clients des produits en promotion, elle est aussi utilisée pour trouver facilement un produit dans le magasin (comme avec un GPS). Le *fun* semble être partout et il s'adapte facilement. Je n'ai pas l'intention d'être catégorique en disant que cela est bon ou mauvais, puisque c'est grâce à la gamification que nous avons fait avancer les recherches contre le SIDA avec l'application *Foldit* (Université de Washington, 2008). Les joueurs de Foldit ont pu déchiffrer la structure d'une enzyme importante contre le SIDA¹¹⁶. C'était une tâche très difficile même pour les scientifiques, alors que la course au résultat de ce puzzle aura motivé beaucoup de joueurs à trouver une solution très rapidement. Dans la partie II de ce mémoire, nous allons aussi parler du succès de l'application mobile Duolingo. Je pourrais même inclure d'autres applications, mais ce n'est pas le but. Je voudrais surtout montrer que le culte du fun a aussi un autre côté que nous ne pouvons pas négliger.

b) *L'Artgame* : est-ce qu'il est possible de créer des jeux vidéo amusants avec des valeurs humaines fortes ?

Nous avons vu la définition d'un *serious games*, et maintenant nous allons parler de son sous-genre : l'*artgame*. En 2003 lors d'une conférence à Melbourne, le professeur Tiffany Holmes a défini l'*artgame* comme une oeuvre interactive, souvent humoristique, créé par un artiste visuel qui remplit au moins un des critères suivants :

- mettre en question les stéréotypes culturels ;
- proposer une critique historique ou sociale signifiante ; ou
- Raconter une histoire comme si c'était un roman.¹¹⁷

Certes, de 2003 jusqu'à 2020, cette définition d'*artgame* a aussi changé. Ce qui me dérange le plus dans cette description de Tiffany Holmes est qu'elle y mentionne

¹¹⁶ KHATIB Firas, DIMAIO Frank, COOPER Seth et al, *Crystal structure of a monomeric retroviral protease solved by protein folding game players*, publié sur Nature Structural & Molecular Biology 18, 2011, consultable sur l'URL : <https://homes.cs.washington.edu/~zoran/NSMBfoldit-2011.pdf> (consulté le 31 août 2020), p. 1175-1177.

¹¹⁷ HOLMES Tiffany, *Arcade Classics Span Art? Current Trends in the Art Game Genre*, Conférence Melbourne DAC, 2003.

l'artiste visuel comme le créateur, alors qu'il y a parfois d'autres compétences nécessaires à la création d'un jeu ; en effet, il est possible de créer un *artgame* sans être un artiste visuel. C'était le cas du game designer Gonzalo Frasca. Il a créé un artgame nommé *September 12th*. Dans ce jeu, nous avons la possibilité de viser en vue du dessus et lancer des missiles vers des terroristes (ceux-ci peuvent être identifiés par leurs vêtements). J'ai choisi le mot « possibilité » parce qu'il n'y a pas d'objectifs ni conditions de victoire et défaite. Frasca précise que ce n'est pas un jeu, mais comme nous avons tendance à créer des objectifs pour nous-même, le joueur va possiblement viser et tirer sur les terroristes. Le problème ce qu'il y a des citoyens innocents tout autour et vu qu'ils ont tous peur, ils courent désespérément partout : il est donc difficile de ne tuer que du terroriste, c'est que les américains appellent des « dommages collatéraux ». Ce jeu est donc un exemple mettant en question les stéréotypes culturels et proposant une critique historique (référence à l'attentat du 11 septembre 2001 à New York). Frasca a mentionné qu'il y avait un manque de jeux sérieux utilisés comme médium pour invoquer un point de vue, nous pouvons ainsi remarquer ainsi que l'*artgame* peut aussi être un jeu engagé.

Un autre exemple d'*artgame* - même si celui-ci ne se présente pas comme tel et il est peut-être moins engagé que ceux déjà cités - serait *Gris* (Nomada Studio, 2018), essentiellement un jeu indépendant 2D de plateformes. Ce jeu est certainement beaucoup plus que cela, puisqu'il évoque des émotions fortes chez le joueur grâce à sa manière de raconter des histoires sans texte à l'aide d'une narration environnementale très bien exécutée. Il est aussi possible d'acquérir progressivement différentes compétences afin d'accéder à différents endroits du jeu. En tant que joueur, j'étais tellement immergé que je voulais juste découvrir cet univers riche. L'un des points forts de ce jeu est certainement le style graphique et sa palette de couleurs, l'artiste espagnol Conrad Roset a créé des scénarios magiques avec l'aquarelle et des techniques de l'animation 2D traditionnelle. Le résultat est simplement une preuve que le jeu vidéo peut aussi concourir au titre d'oeuvre d'art. *Gris* nous apporte quelque chose de neuf dans l'industrie du jeu vidéo : une forme sensible de raconter une histoire

avec très peu d'éléments (dans ce cas, les designers ont utilisé principalement les statues, le changement des couleurs et un design sonore impeccable).



Illustration X : *Gris* (Nomada Studio, 2018)

Le jeu *Gris* n'est pas vraiment un jeu qui demande beaucoup de compétences ou la dextérité habituellement requise pour un jeu de plateforme. C'est sûrement intentionnel, parce que ce n'est pas vraiment l'intention du jeu. Souvent, les *artgames* laissent de côté le *fun* pour proposer quelque chose de différent ou imprévisible. L'*artgame* est comme un bac à sable pour les artistes, *Gris* est un exemple d'un *artgame* amusant portant des valeurs humaines fortes. Ce n'est pas un style de jeu qui plaît à tout le monde, comme je l'ai mentionné auparavant. Alors, il est nécessaire d'ajouter à la description de l'*artgame* le fait qu'il n'est pas nécessairement obligatoire de rendre le jeu très défiant, et l'objectif à remplir n'est peut-être pas essentiel selon le *design* adopté. En revanche, le game designer Greg Costikyan, auteur de *I Have No Words & I Must Design: Toward a Critical Vocabulary for Games*, indique qu'un jeu sans

épreuves est un jeu mort¹¹⁸. Un autre exemple de jeu sans but spécifique serait le jeu *Dear Esther* (2008, The Chinese Room), un jeu expérimental et un *artgame* selon la définition de Tiffany Holmes, puisqu'il raconte l'histoire au fur et à mesure que le joueur découvre une île inhabitée dans les Hébrides. L'esthétique du jeu est très réaliste et bien soignée, et l'ambiance générale rend les joueurs encore plus immergés et curieux pour comprendre tout ce qui se passe. Dans cet *artgame*, il n'y a ni objectif imposé ni choix à faire, le joueur est libre d'aller n'importe où à n'importe quel moment.

De plus, la condition de victoire et défaite peut aussi avoir une autre dimension dans ce sous-genre. À ce propos, Gonzalo Frasca suggère que cette logique binaire de gagner ou perdre des jeux, surtout les jeux compétitifs (agonaux), peut inciter les joueurs à faire tout le nécessaire pour gagner¹¹⁹, même si les actions correspondent à quelque chose d'immoral ou considérées comme malhonnêtes vis-à-vis des normes de la société. Dans le milieu sportif, cela existe aussi et c'est encore plus problématique. Un bel exemple est celui du Tour de France et les scandales concernant le dopage des participants. Quelles seraient les conséquences sur une société où chacun voudrait gagner à tout prix ?

Certains *artgames* proposent quelque chose de différent, comme l'absence d'une condition de victoire dans le jeu *12th of September* de Frasca ; et d'autres jeux évitent le « Game Over » ou d'autres termes négatifs pour que le joueur se sente pas comme un « perdant ». Cela dit, le fait que le jeu n'ait pas une condition de victoire peut rendre les joueurs très frustrés, ce qui peut leur faire abandonner le jeu. Dépendant du type de public ciblé et du *design* du jeu, est-ce qu'il ne serait pas préférable de trouver une manière d'adapter les conditions de victoire et de défaite au design du jeu ? Nous faut-il réapprendre à perdre ? Comme le disait José Raúl Capablanca, troisième champion du monde des échecs (1921 - 1927) : « On peut tirer plus d'utilité d'une partie perdue que

¹¹⁸ COSTIKYAN Greg, *I Have No Words & I Must Design: Toward a Critical Vocabulary for Games*, New York, Tampere University Press, 2002.

¹¹⁹ LEE Shuen-shing, « *I Lose, Therefore I Think* » : *A Search for Contemplation amid Wars of Push-Button Glare*, publication sur Game Studies, volume 3, issue 2, 2003, consultable sur l'URL : <http://www.gamestudies.org/0302/lee/> (consulté le 31 août 2020).

de cent parties gagnées ». Ainsi, perdre nous donne une occasion de nous améliorer, de revoir la stratégie et de reconnaître ce que nous avons gagné déjà.

Le culte du *fun* existe grâce au phénomène de la gamification. Aujourd'hui, il y a peut-être une application pour gamifier tout et n'importe quelle tâche du quotidien : tout semble être gratifiant et ludique. Nous avons beaucoup de jeux qui simulent des métiers, comme les simulateurs pour gérer une ferme, ou pour conduire un camion, ou pour préparer des plats sous stress. Ces jeux donnent une impression très positive de ces métiers, très engageants, alors que dans la réalité la récompense prend la forme de la paie à la fin du mois, un sourire d'un client ou juste finir la journée. Dans la vie réelle, ces métiers simulés dans les jeux vidéo demandent plus de travail et de sacrifices. Nous n'allons pas gagner une badge à chaque fois que nous vendons un produit ou si nous arrivons à un endroit à l'heure. Je ne suis pas en train de suggérer une interdiction de ces types des jeux ; au contraire, je pense qu'ils pourraient probablement offrir une option plus proche de la réalité où les joueurs y seraient moins infantilisés. En outre, je me demande si cette tendance de tout rendre ludique va peut-être gâcher le plaisir de jouer à des jeux vidéo non utilitaires, vu que certains individus ont une prédisposition à perdre tout intérêt pour les choses quand l'enthousiasme initial est passé.

c) Est-il possible de créer des jeux vidéo activistes¹²⁰ ?

Comme mentionné dans les précédents paragraphes, le jeu vidéo peut aller bien au-delà du divertissement pur. Un mouvement appelé *Games for Change (G4C)*, fondé en 2004 par Suzanne Seggerman, propose des jeux qui peuvent promouvoir un changement, un impact social et pouvant être utilisés comme un outil de critique afin d'améliorer la communauté des utilisateurs. Le *game design* de ces jeux est donc très réfléchi, ce qui permet aux joueurs de mieux comprendre les problèmes sociaux. Le jeu est donc le médium immersif où le concepteur va passer un message qui peut améliorer la vie des individus d'une communauté. Cela peut être dans le domaine de l'éducation, de la santé, de l'écologie et ainsi de suite. L'association du G4C promeut

¹²⁰ Je fais référence aux jeux qui apportent une sociocritique derrière le concept du jeu.

plusieurs événements, notamment le *G4C Student Challenge*, une compétition de *game design* entre étudiants de lycée et d'école intermédiaire. Grâce à cette initiative, nous avons plusieurs exemples de jeux (vidéo) ayant eu un impact positif, comme le jeu *Let's Be Well* (Luke, 2018). Ce jeu a été créé par Luke lorsqu'il était très jeune, juste après le suicide de son père dépressif. Luke voulait surtout faire circuler un message d'espoir en disant que c'est tout à fait normal de parler de nos problèmes mentaux. Dans le jeu de plateformes de Luke, nous incarnons un petit personnage qui ressemble à un jouet LEGO®, il va se balader dans un endroit très coloré avec plusieurs obstacles et plateformes pour faire du parkour¹²¹. Lors de l'exploration de l'univers de Luke, le joueur va retrouver des petits textes qui parlent de la dépression. Il y a un moment, par exemple, où il dit que la dépression est une maladie et que la dépression n'est pas de la faute du malade, il ajoute qu'il n'est pas bon pour la santé de réprimer nos sentiments, alors il faut en parler. C'est très touchant de voir comment Luke a pu intégrer un sujet très sérieux dans un jeu vidéo de plateformes. Certes, il n'était pas le premier à réaliser ce genre, le *game design* et les choix esthétiques n'étaient pas quelque chose d'exceptionnel, mais Luke a montré qu'avec peu de ressources, il était possible d'avoir un impact positif sur la vie de beaucoup de gens.

Les *G4C* sont aussi un outil pour construire une communauté plus solidaire et inclusive. À ce sujet, nous pouvons mentionner le projet *Code To Inspire (CTI)*, fondé par l'activiste afghan Fereshteh Forough. Ce projet a pour but d'inspirer les femmes des communautés afghanes à programmer des jeux et des applications diverses. Elles se battent pour avoir la chance d'avoir un travail mieux payé dans leur pays où la programmation est un milieu tellement masculin. Ce projet casse des tabous et donne la parole aux femmes grâce aux jeux et applications réalisées. Bien que les jeux eux-mêmes ne soient pas vraiment considérés comme *G4C*, le projet en soi promeut un changement positif, ce qui est le slogan principal des *G4C*.

Il est impossible de parler de *G4C* sans parler de l'entreprise italienne Molleindustria (littéralement « industrie douce »). Ce projet incroyable fait appel à la

¹²¹ Le joueur peut sauter d'un obstacle à un autre et ainsi de suite. Il y a plusieurs types différents de plateformes.

radicalisation de la culture populaire¹²². La Molleindustria se présente comme un développeur de jeux indépendants qui se réapproprie du jeu vidéo proposant des jeux qui font de la sociocritique. Sur leur plateforme en ligne¹²³ où environ 40 jeux vidéo sont disponibles gratuitement. Quelques titres ont gagné beaucoup de notoriété comme *McDonald's Game* (2005), *Every Day The Same Dream* (2009), mais je voudrais parler d'*Unmanned* (2012), un jeu qui a reçu deux prix lors du Games for Change Festival de 2012. Il s'agit d'un jeu simulateur de guerre où le joueur incarne un soldat qui a la responsabilité de contrôler un drone de combat ou UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*)¹²⁴, alors qu'il doit aussi réaliser des tâches banales du quotidien tout au long du jeu, comme se raser, jouer aux jeux vidéo avec son enfant. Dans ce dernier cas, nous nous trouvons dans une mise en abyme qui nous fait réfléchir à des questions profondes, alors que nous sommes en train de jouer aux jeux vidéo en mélangeant des sujets de la réalité. Nous touchons ainsi à la perception de la réalité et la distanciation. L'étrangleur est toujours plus conscient de son crime que le sniper, mais le technicien derrière le drone, tue-t-il ? Dans le jeu, il est aussi possible de gagner des médailles selon les choix pris. Quand le joueur se retrouve au travail, il est censé surveiller de « possibles attaques terroristes », il peut lancer un missile à n'importe quel moment, alors qu'il n'y a pas de conditions de victoire ou défaite dans ce cas. Il faut aussi souligner que l'écran est divisé en deux, ce qui rend la tâche parfois un peu plus difficile, parce qu'il faut savoir jongler entre les deux activités de chaque côté. *Unmanned* est un *G4C* puisqu'il questionne la guerre des drones au niveau éthique : qui va payer le prix ? Et comment est-ce que cela affecte l'entourage d'une personne qui a ce type de responsabilité ?

Paolo Pedercini, le cofondateur de la Molleindustria, croit qu'il est possible de créer une expérience ludique capable d'offrir une manière de parler des sujets parfois abstraits ou considérés comme tabous. L'activisme de Pedercini tourne autour des jeux vidéo qui sont souvent une réponse aux sujets de l'actualité. Concernant le *fun*, c'est peut-être l'élément le moins important dans son *design*, puisqu'il le dépasse

¹²² La Molleindustria, *About*, 2003, consultable à l'url suivant : <http://www.molleindustria.org/blog/about/> (consulté le 05 juillet 2020).

¹²³ Consultable à l'url suivant : <http://www.molleindustria.org/>.

¹²⁴ C'est-à-dire « aéronef sans passager ni pilote ».

complètement. Créé en 2003, nous pouvons même dire qu'ils sont devenus une référence mondiale dans cette niche des jeux activistes.

Les G4C sont aussi un *radical game*, c'est aussi un moyen d'aborder des problématiques sociales. *Radical games* possèdent souvent des éléments ludiques de plusieurs mouvements culturels et ils utilisent les jeux pour sensibiliser et provoquer un changement social positif. Dans un *radical game*, nous pouvons observer la présence d'un « critical play », comme l'artiste et designer Mary Flanagan l'a décrit dans son livre *Critical Play: Radical Game Design* :

Critical play means to create or occupy play environments and activities that represent one or more questions about aspects of human life...Criticality in play can be fostered in order to question an aspect of a game's 'content,' or an aspect of a play scenario's function that might otherwise be considered a given or necessary.¹²⁵

Flanagan ajoute que le *critical play* doit posséder au moins ces trois types d'actions : l'*unplaying*¹²⁶, le *re-dressing*¹²⁷ or le *rewriting*¹²⁸. L'*unplaying* existe quand il est possible de jouer d'une manière qui n'était pas prévue par le *design* initial ; le *re-dressing* ou *reskinning* est quand le jeu change seulement l'apparence d'un jeu qui existe déjà ; et le *rewriting* est quand le *game design* est modifié pouvant même créer un nouveau gameplay inspiré de la version originale d'un autre jeu. Un jeu qui peut illustrer ce concept de radical game serait le jeu de plateau *Class Struggle*¹²⁹ (Bertell Ollman, 1978). Ce jeu est largement comparé au jeu *Monopoly* (Lizzie Magie, Charles Darrow, 1935), parce qu'il a le même format et un *design* similaire, proposant une jouabilité alternative du jeu *Monopoly* où les joueurs peuvent apprendre davantage sur les politiques du Marxisme.

¹²⁵ Flanagan Mary, *Critical Play: Radical Game Design*, Cambridge, The MIT Press, 2013, p. 6

¹²⁶ En français, le terme « unplaying » pourrait être traduit comme « non jouer ».

¹²⁷ En français, le terme « re-dressing » ou « re-skinning » pourrait être traduit comme « redresser ».

¹²⁸ En français, le terme « rewriting » signifie « réécrire ».

¹²⁹ [Traduction] Lutte de classe.

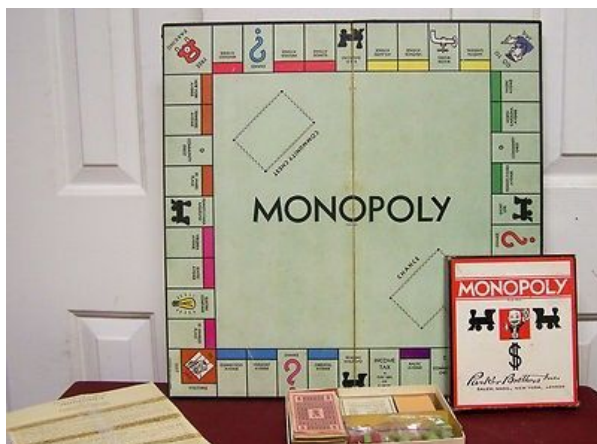


Illustration XI : Monopoly (1ère édition)

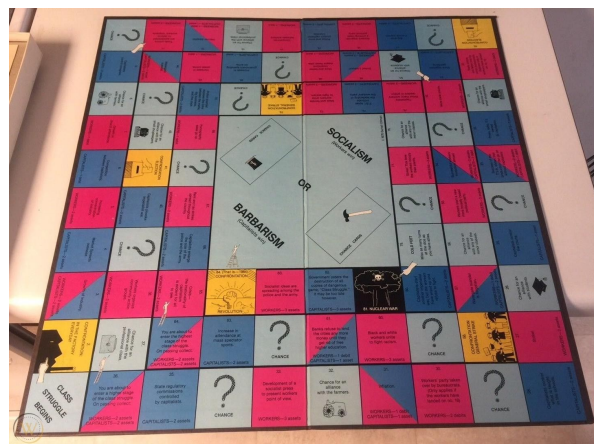


Illustration XII : Class Struggle (1ère édition)

L'*unplaying* est présent dans *Class Struggle*, parce que les *designers* de ce jeu ont détourné les règles de base du jeu *Monopoly*. Ils se sont inspirés du format et quelques aspects du *design* de ce dernier pour la création du jeu de plateau, alors cela est considéré comme un *re-dressing* par Mary Flanagan. Finalement, nous trouvons le *rewriting* des règles afin de faire la critique du jeu originel. À part ces trois critères développés par Flanagan, *Class Struggle* est définitivement un *radical game*, parce qu'il affronte cette mentalité capitaliste où le profit est toujours la priorité et la nécessité d'accumulation des biens. Il faut être le gagnant, et pour ceux qui perdent, c'est toujours de leur faute. Au Monopoly, lorsque le joueur gagne, il pousse même ses parents ou ses amis à la faillite, puis à la rue...Vu sous cette perspective, l'objectif final du jeu est d'une brutalité folle. Le capitalisme triomphant : il faut être le plus égoïste et individualiste possible pour gagner. D'autre part, dans *Class Struggle*, ceux qui sont ouvriers sont censés de travailler ensemble pour prendre le pouvoir des capitalistes, ceux qui contrôlent pratiquement tout dans le jeu. Ce jeu a bouleversé la société lors de sa première publication, les premiers 5 000 boîtes du jeu ont été distribuées gratuitement¹³⁰. Le jeu était tellement critiqué que certains commerçants en ont interdit la vente dans leurs établissements états-uniens. D'après Ollman, les jeux comme

¹³⁰ The Eagle, « *Class Struggle* » game shows real system, Marxist prof says (1978), Texas, Bryan College Station, 1978, p. 39.

Monopoly promeuvent une compétition individualiste, cupidité et l'abus du pouvoir sur les plus fragiles ; de plus le jeu met en avant une image déformée la société et de son fonctionnement¹³¹.

Quand j'ai joué à *Class Struggle* pour la première fois avec mes collègues de classe, j'ai réalisé que le jeu n'était pas aussi amusant que les jeux de plateaux commerciaux que j'avais déjà essayés, mais nous étions quand même curieux de comprendre le concept du jeu, le message que le *designer* voulait passer. C'était aussi excitant de pouvoir travailler ensemble contre les Capitalistes, et tout au long du jeu, nous avons parlé du capitalisme d'une manière plus abordable. C'était une expérience très enrichissante, et comme Frasca a dit, les expériences (vidéo)ludiques doivent être passionnantes mais pas nécessairement amusantes¹³².

d) Pourquoi est-il nécessaire d'utiliser des logiciels libres ou open-sources ?

Nous avons vu comment le *design* d'un jeu peut façonner la manière de penser du joueur, mais il y a aussi des points techniques qui limitent l'expression du *game designer*, le moteur du jeu en étant le plus conséquent, puisqu'il peut dicter ce qui est possible ou non de réaliser dans leur structure. Ce que nous pouvons observer dans l'industrie du secteur du logiciel, est que leur objectif principal n'est pas d'offrir, d'améliorer la vie personnelle et professionnelle de l'individu, ils sont surtout préoccupés par la possibilité d'un profit conséquent avec le développement, la distribution et les innombrables mises à jours de leurs produits. L'un des moteurs plus utilisés pour la création des jeux vidéo est notamment *Unity* (Unity Technologies, 2005), un logiciel assez complet, le *Youtube* est rempli des tutoriels pour ce moteur, ils ont aussi des forums très vivants dédiés et c'est un logiciel gratuit mais pas *open-source*, rendant impossible la modification et la distribution par la suite. Si le développeur a un besoin particulier qui n'est pas possible d'accomplir avec le logiciel, il faudra alors négocier avec les développeurs du logiciel, dans ce cas, *Unity* et bien sûr qu'il faudra

¹³¹ Ibid.

¹³² FRASCA Gonzalo, *Videogames of the Oppressed: Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate*, School of Literature, Communication and Culture, Atlanta, Georgia Institute of Technology, 2001.

payer pour ce service afin d'atteindre le résultat souhaité. Un exemple serait le fait qu'*Unity* n'est pas fait pour le développement des jeux d'argent. Si l'utilisateur veut en créer, il faut contacter l'entreprise pour avoir plus de détails. Même si ce logiciel est gratuit de base, il devient très cher pour ceux et celles qui commencent à avoir plus de revenus. Il y a un plafond de 100 000 dollars dans une durée de 12 mois.

Pour ceux qui sont en train de commencer dans l'industrie, ce n'est pas vraiment un problème. Ce qui peut être embêtant c'est de réaliser le transfert des données, puis apprendre à utiliser un nouveau moteur de jeu. Certains préfèrent créer leurs propres moteurs de jeu pour éviter tout cela, mais tout cela dépend du projet et des ambitions.

Mais pourquoi est-il nécessaire d'utiliser des logiciels open-sources ? Ce n'est pas vraiment une nécessité pour tous projets, mais les logiciels open-sources nous permettent de savoir exactement ce que nous pouvons faire dans la structure et parfois nos besoins ne sont pas satisfaits par des logiciels commerciaux *closed-source*¹³³ comme *Unity*. Il y a aussi une nouvelle tendance d'usage des logiciels libres parce que les moteurs très populaires commencent à devenir très chers.

Comme nous pouvons constater, il y a des avantages et des inconvénients. L'inconvénient des logiciels open-sources est principalement le fait de leurs limitations ou de leur support virtuel médiocre (tutoriels, forums, service clientèle etc.). Cependant, la possibilité d'intégrer des *plugins*, d'ajouter ou modifier le code d'une plateforme est très attrayante pour les développeurs. La possibilité de modifier directement le code de l'application en question est très pratique et cela peut optimiser le flux de travail. Au niveau humain, ce concept d'*open-source* démocratise davantage l'accès aux outils de création numérique, cela crée aussi une communauté qui a quelque chose en commun : améliorer leurs manières de travailler.

¹³³ Le contraire de logiciel libre ou *open-source*.

Conclusion

À la suite de la croissance des jeux-vidéo dématérialisés et en ligne comme les compétitions virtuelles du type e-Sport, nous pouvons remarquer une évolution exponentielle de l'industrie, le jeu vidéo prend de plus en plus de place dans nos loisirs. D'après Julie Chalmette, présidente du SELL (Syndicat des Éditeurs des Logiciels de Loisirs), « cette année s'annonce passionnante, les pratiques continuent d'évoluer, des innovations hardware s'annoncent et les créateurs ne cessent d'enrichir les propositions faites aux joueurs¹³⁴ ». Elle a fait référence aux données de 2019, une année très performante pour le marché du jeu vidéo. SELL a constaté que l'industrie a accumulé un chiffre d'affaire de 4,8 milliards d'euros en 2019¹³⁵ ; et malgré la crise sanitaire que nous traversons, l'industrie du jeu vidéo n'a pas été touchée par la crise économique ; au contraire, c'est un moment très favorable pour l'industrie. Certains articles de la presse et l'étude réalisée par Newzoo¹³⁶ montrent qu'il y a une demande très forte pour des jeux vidéo. Newzoo estime que les 2.7 milliards de joueurs dans le monde généreront un revenu de \$159.3 milliards, avec une croissance de 9,3% en comparaison avec l'année dernière¹³⁷. À partir de ces données, il est possible de tirer la conclusion que l'industrie prend son essor à nouveau, beaucoup plus de joueurs, des joueurs anciens redécouvrent le jeu vidéo et plusieurs niches différentes sont apparues.

Le jeu vidéo est un médium transmetteur de valeurs, et souvent, il est utilisé pour renforcer davantage les valeurs capitalistes, une mentalité typique de la droite et l'obsession du *fun factor* : la femme considérée comme un prix ou un objet (référence

¹³⁴ Données SELL, à partir des panels GSD/Gametrack/App Annie Intelligence à fin 2019.

¹³⁵ SELL, *Billan du Marché Français 2019*, février 2020, consultable sur l'URL : https://www.sell.fr/sites/default/files/essentiel-jeu-video/sell_-_essentiel_du_jeu_video_-_fevrier_2020.pdf (consulté le 31/08/20).

¹³⁶ Newzoo est un fournisseur mondial d'analyses de jeux et d'esports très connu. Consultable sur l'URL : <https://newzoo.com/>.

¹³⁷ WIJMAN Tom, *The World's 2.7 Billion Gamers Will Spend \$159.3 Billion on Games in 2020; The Market Will Surpass \$200 Billion by 2023*, article publié le 08 mai 2020 sur Newzoo, consultable sur l'URL : <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-games-market-numbers-revenues-and-audience-2020-2023/> (consulté 31/08/20).

au jeu *Super Mario* (Nintendo, 1985), acquisition des nouveaux territoires (référence aux jeux *Splatoon* (Nintendo, 2013) et *Civilization* (MicroProse, 1991) et la peur des « envahisseurs » étrangers (référence au jeu *Space Invader* (Taito, 1978)).

Le plus grand tabou de l'industrie est peut-être le fait que la majorité des *gamers* pensent que les jeux sont obligatoirement *fun* et qu'ils perdent leur statut de « jeu » si cet élément est absent dans le *design*. Nous avons vu que cela est clairement possible grâce aux *artgames* et ses sous-genres, ils ont un potentiel énorme pour bouleverser l'industrie du jeu vidéo. La question du *fun* est importante, parce qu'il semble que l'élément le plus utilisé pour manipuler des joueurs dans le cercle magique du jeu vidéo. Au lieu de rendre les joueurs accros au *fun*, les concepteurs de jeu pourraient proposer plus d' expériences ludiques brisant cette tendance de la poursuite incessante de l'amusement en proposant des jeux qui subliment ce médium, justement pour répondre à la demande croissante d'un nouveau public plus sensibilisé aux questions politiques.

Le monde est malade. L'extrême droite est au pouvoir dans quelques pays très influents dans le monde, il y a une croissance du racisme et de la xénophobie, les droits du travailleur sont réduits ou supprimés dans certains pays, plusieurs problèmes environnementaux causés par l'homme se présentent comme une menace imminente à l'humanité et ainsi de suite. Le jeu vidéo n'est pas la réponse à tous ces problèmes, mais il permet de s'adresser à des populations jeunes non sensibilisées à ces problématiques. C'est peut-être l'heure d'aborder des sujets complexes sur cette plateforme afin de trouver une solution en tant qu'une communauté solidaire travaillant dans la même direction.

Wake Up : A Gamified Alarm Clock¹³⁸

Processus Poiétique

a) Brainstorming

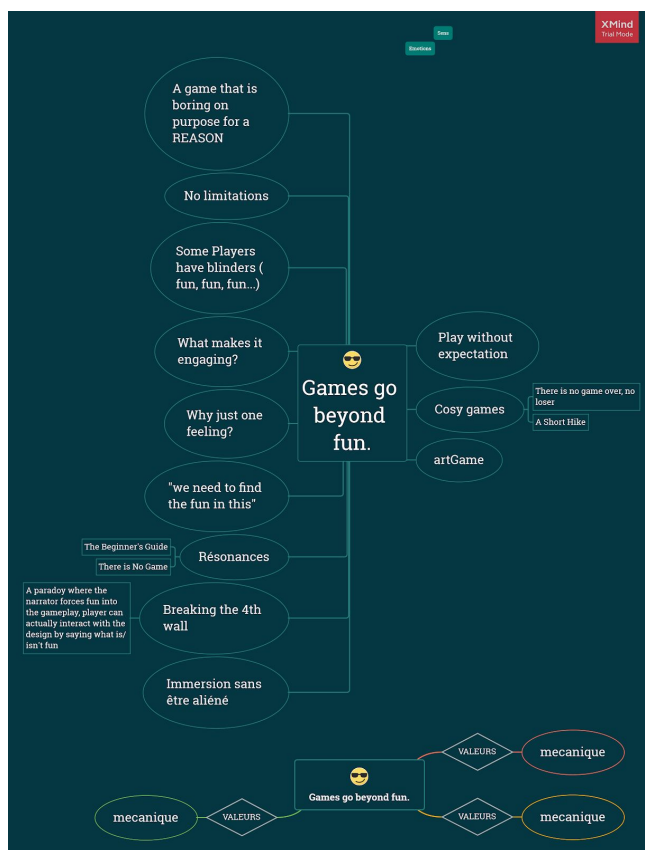


Illustration XIII : Brainstorming sur Xmind

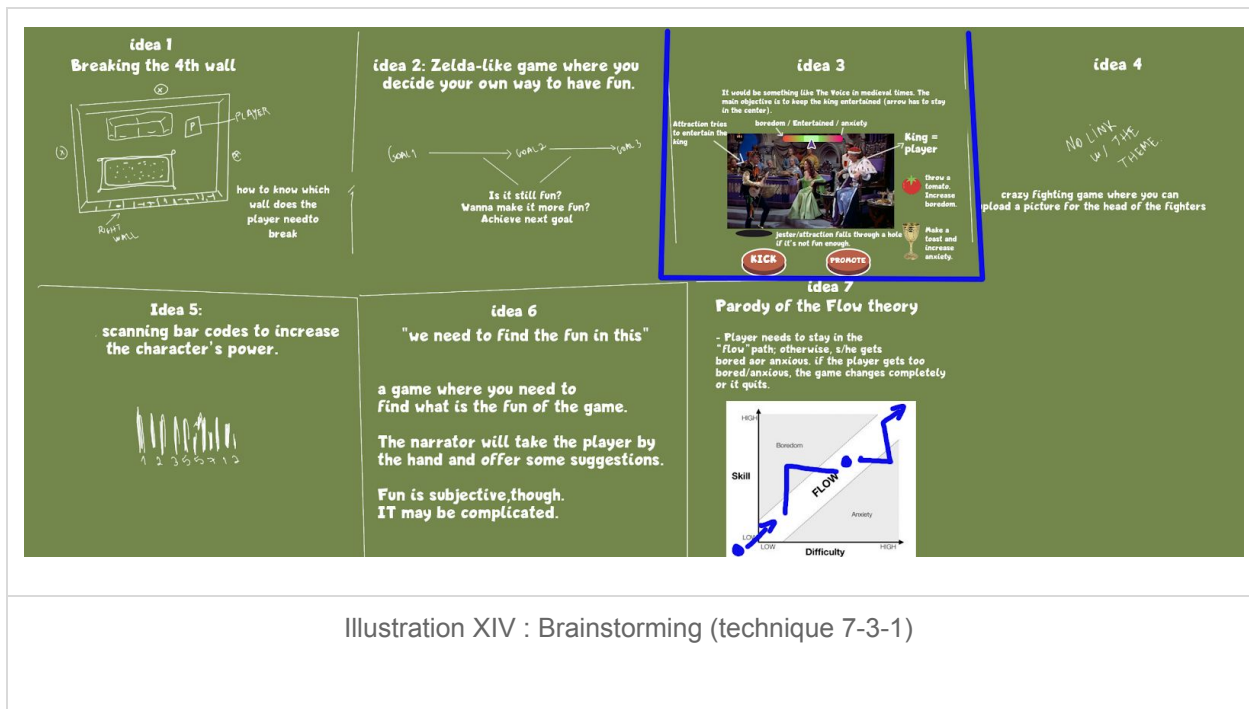
Je suis parti sur un *brainstorming* avec les sujets que je voulais aborder dans mon mémoire, comme les *cosy games*, *Artgames* et principalement la question du *fun* et de l'immersion (voir l'illustration XIII).

Ensuite, en utilisant la technique du 7-3-1, j'ai pensé à 7 idées différentes, puis je les ai filtrées pour arriver à l'idée numéro « 3 », la plus intéressante et pertinente en fonction de ma problématique (voir illustration XIV). J'ai imaginé un jeu où le joueur incarne un roi qui n'est jamais satisfait ou assez divert, alors il passe toute sa journée à voir des bouffons en train de jongler,

faire des acrobaties et autres actions. L'objectif du jeu serait donc de garder la barre du « Flow » équilibrée, c'est-à-dire la flèche qui indique l'humour du roi doit rester toujours au centre de la barre. Le roi ne pourrait que faire deux actions : «

¹³⁸ [Traduction] Réveillez-vous : un alarme gamifié.

donner un coup de pied », ce qui ouvre une trappe sous le bouffon, ainsi le roi pourrait se « débarrasser » de lui le plus tôt possible ; sinon, il serait aussi possible de « promouvoir » le bouffon, ce qui permettrait au bouffon de se reposer et d'avoir un statut plus élevé, puis la possibilité de retourner avec de nouveaux vêtements et de nouvelles actions. J'avais aussi pensé à la possibilité de jeter des tomates et trinquer pour équilibrer la jauge du « Flow ». Ce dernier étant une référence à la théorie du Flow de Mihaly Csikszentmihalyi.



Après avoir obtenu quelques retours sur l'idée, j'ai réalisé qu'elle n'était peut-être pas si pertinente pour soutenir mon mémoire. Ensuite, j'ai imaginé un jeu du type cosy où le joueur incarne un garçon qui porte une magnétophone partout. Il peut ainsi enregistrer et jouer des sons capturés dans un environnement plutôt urbain.

L'enjeu serait que tout ce que nous utilisons aurait une date limite d'usage et tout se détériorerait avec l'usage. Il y aurait beaucoup de publicité dans le jeu afin de persuader le joueur d'acheter un magnétophone plus cher, la publicité donnerait aussi l'impression que le consommateur serait plus content avec un nouveau produit. Pendant tout le gameplay, il y aurait cette insistance des publicités. L'objectif serait

donc de trouver des sons et de les enregistrer, puis les jouer pour les « personnes bleues » en question. Les “bleus” sont des gens qui utilisent trop les écrans, ce qui les a rendus bleus (à cause de l'éclairage de l'écran). En réalisant ces petites missions, le joueur gagne des pièces puis les dépenser comme bon lui semble. J'ai proposé cette idée lors d'une *game jam*, mais nous avons fini par abandonner l'idée initiale pour pouvoir s'adapter davantage au thème suggéré (« rembobiner ») par les organisateurs de l'événement. Enfin, le jeu nommé « Playback » est simplement une version simplifiée de ce que j'ai décrit où l'objectif est d'aider trois personnes bleues avec des sons. Tout de même, je suis fier de ce que nous avons pu faire en une semaine¹³⁹.

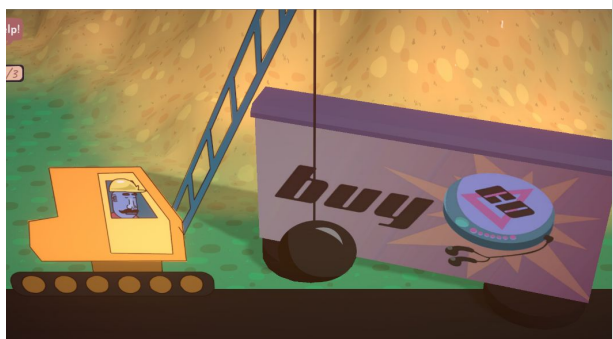


Illustration XV : *Playback*. Le panneau d'affichage.



Illustration XVI : *Playback*. La ville.

C'était une très bonne expérience, et je ne savais pas que c'était si satisfaisant de casser un panneau d'affichage ! Cependant, j'ai trouvé que le sujet de mon mémoire n'était pas assez exploré comme je le voulais, donc je suis retourné à l'étape précédente et grâce à quelques recherches sur les *serious games* que j'ai réalisées pour le mémoire, j'ai croisé un article du site web *Android Authority* appelé « 10 most useless apps and games for Android¹⁴⁰ ». Il y avait par exemple un jeu nommé S.M.T.H. (or *Send Me To Heaven*¹⁴¹) où l'objectif était de jeter le téléphone le plus fort possible

¹³⁹ Le jeu est consultable sur l'URL : <https://dyoxyne.itch.io/playback-brackeys-jam-20202>

¹⁴⁰ [Traduction] Les dix applications et jeux les plus inutiles pour Android.

HINDY Joe, *10 most useless apps and games for Android*, 30 avril 2020, consultable sur l'URL : <https://www.androidauthority.com/most-useless-apps-android-749163/> (consulté le 01 août 2020).

¹⁴¹ [Traduction] Envoie-moi au ciel.

pour mesurer sa puissance avec des amis. Un jeu qui peut coûter très cher et pourtant j'ai vu un potentiel de le rendre sociocritique d'une manière. J'ai pensé à une tâche banale que nous faisons tous les jours pour gamifier et apporter ma problématique, puis je me suis retrouvé avec le travail de Miltos Manetas (1997), *Super Mario Sleeping (inside)* où le personnage Mario se refuse de se réveiller pour « vivre » dans le monde. Le personnage dort pendant tout la partie ou la vidéo, vu que ce n'est pas vraiment un jeu vidéo. Ce rapport avec le réveil que Manetas a abordé m'a donné donc une idée de gamifier un alarm « différent », je l'expliquerai plus tard.

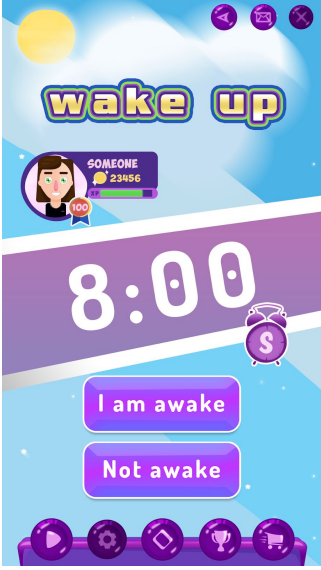

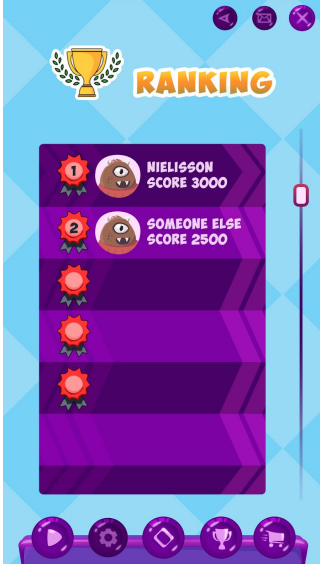
b) Définition du projet

Mon projet se définit finalement comme un *serious games* mobile où l'utilisateur est récompensé pour se réveiller à l'heure. Avec l'argent et le score accumulé, il est donc possible d'acheter des accessoires pour son avatar et apparaître sur le tableau de classement virtuel.

En suivant le modèle G.P.S. développé par Julian ALVAREZ et Damien DJAOUTI dans *Serious Games : an introduction*, le projet Wake Up se présente de cette manière :

- Gameplay : Serious Game (ludus/ « jouet vidéo »).
- Permet de : diffuser un message subjectif.
- Secteur (marchés) : divertissement.
- Public visé : 8 à 17 ans, grand public.

Je le considère comme « un jouet vidéo », puisqu'il n'y a pas d'objectif à remplir ou des missions, le joueur peut revenir sur l'application quand il veut. il est seulement possible d'acheter des accessoires pour l'avatar du joueur.

		
<p>Illustration XVII : <i>Wake Up</i>. Ceci est l'écran d'accueil.</p>	<p>Illustration XVIII : <i>Wake Up</i>. Voici l'écran de la boutique (placeholder)</p>	<p>Illustration XIX : <i>Wake Up</i>. Le tableau de classement (placeholder).</p>

Lors de ma recherche pour des références, j'ai trouvé quelques applications intéressantes, notamment *dreeps: Alarm Playing Game* (Hisanori Hiraoka, Daisuke Watanabe, 2015)¹⁴², un jeu RPG où le joueur incarne un chevalier qui doit remplir plusieurs missions. Quand le joueur se réveille, le personnage se réveille aussi et il part dans des aventures. C'est l'équivalent au concept d'*idle game* (littéralement « jeu inactif »). Dans ce jeu, il faut également régler l'alarme et se réveiller à la bonne heure pour que le personnage puisse faire ses activités. Il y a aussi une histoire à suivre avec très peu de dialogue qui semble être sympathique. Les développeurs promeuvent le jeu comme une option pour ceux qui n'ont pas le temps de jouer, et même si l'application n'est pas ouverte, le jeu peut se jouer tout seul, ils disent que « certains événements vous manqueront peut-être (si l'application n'est pas ouverte), mais cela ne vous dérangera pas ».

¹⁴² Consultable sur l'URL : <http://dreeps.net/>

c) Argument sociocritique et mes explications sur le choix du design

Malgré le fait d'avoir parlé de la nécessité d'usage d'un logiciel open-source pour le développement des jeux vidéo, j'ai utilisé Unity 2D parce que je le connais déjà, donc j'ai pu ainsi me concentrer sur le *game design* et le sens. Je comprends et je suis d'accord avec le concept du logiciel libre et je veux pouvoir créer mes prochains jeux dans des structures complètement open-sources pour les raisons déjà mentionnées dans la Partie III de ce mémoire.

J'ai été surtout intéressé par cette idée du réveil. « *Woke* est dérivé du verbe to wake, « se réveiller ». Être woke, c'est être conscient des injustices et du système d'oppression qui pèsent sur les minorités¹⁴³ ». Pour arrêter l'alarme, il faut soit appuyer sur le premier bouton « Je suis réveillé » (donc une référence au terme au « woke »), le deuxième bouton appelé « endormi » et le troisième bouton qui est véritablement le « snooze¹⁴⁴ ». Je voudrais donner l'impression qu'il s'agit seulement d'une alarme. Quand l'utilisateur appuie sur le premier bouton, il gagne des pièces pour les dépenser dans la boutique, il pourra aussi partager son avatar sur les réseaux sociaux une fois par jour pour gagner quelques pièces. L'avatar et le message « Je suis réveillé ! » seront affichés sur le réseau social. Cela serait aussi une manière de faire de la publicité gratuite pour l'application. Le fait d'appuyer plusieurs fois sur le bouton « je suis réveillé », c'est comme si l'utilisateur était aussi en train d'être d'accord avec cette phrase, de l'accepter comme vérité pour soi. Alors que si l'utilisateur était vraiment « réveillé », il pourrait se rendre compte que l'application veut lui faire perdre du temps et obtenir des informations personnelles. Cela fait appel au système de crédit social que la Chine veut mettre en place, un projet très polémique qui a comme but d'enlever des points d'un citoyen s'il ou elle traverse la rue au feu vert ou si le citoyen joue trop au jeu vidéo. C'est une mesure très opportune, ainsi le gouvernement pourra, d'un certain angle, contrôler la population.

¹⁴³ BHERER Marc-OLivier, *Ne soyez plus cool, soyez « woke »*, article Le Monde publié le 03 mars 2018, consultable sur l'URL : https://www.lemonde.fr/m-perso/article/2018/03/03/le-woke-mot-d-ordre-de-la-vigilance_5265097_4497916.html (consulté le 30/08/20).

¹⁴⁴ [Traduction] Roupillon.

Nous utilisons justement une alarme pour ne pas perdre de temps, mais le fait de passer du temps en jouant sur l'application, même si cela dure seulement quelques minutes, c'est finalement une perte du temps. C'est contradictoire. Il y a une phrase assez connue du film *WarGame* (BADHAM, John, 1983) : « A strange game. The only winning move is not to play¹⁴⁵ ». Cela dit, la seule manière de gagner et de ne pas perdre du temps serait tout simplement de cliquer sur le bouton « Je ne suis pas réveillé », cela ferme l'application automatiquement et l'application sera réinitialisée, donc le joueur ne sera plus dérangé par elle.

¹⁴⁵ [Traduction] Un jeu étrange. La seule manière de gagner est de ne pas jouer.



Illustration XX : Mockups pour les écrans de Wake Up

Le fait de nous programmer à l'heure pour se réveiller, négocier avec l'alarme en appuyant sur « snooze » pour pouvoir dormir un peu plus. Toute cette routine nous rend un peu robotique, parfois il semble que nous avons activé le pilote automatique de nos vies en répétant les mêmes actes chaque matin. Cela me remémore le film *Un jour sans fin* (Harold Ramis, 1993). Dans ce film, le personnage se rend compte que la journée (le 2 février) se répète sans fin, comme s'il était coincé dans cet espace-temps. Alors, il décide de vivre sa vie de la meilleure manière possible en essayant chaque fois de faire les choses différemment pour voir le résultat. Il y a aussi un rapport avec l'alarme de sa chambre qui sonne très tôt le matin, le concept du temps est très abordé dans ce film.

Cela me rappelle aussi le jeu *Every Day The Same Dream* (Molleindustria, 2009), un artgame qui questionne l'aliénation et le refus du travail. Le joueur incarne un travailleur de bureau qu'il accompagnera pendant sa journée. Globalement, il devra effectuer les même tâches du quotidien et puis cela se répète. Un jour quand il arrive au travail, une dame (elle est toujours dans l'ascenseur) lui donne un message énigmatique : « 5 étapes supplémentaires et vous serez une nouvelle personne ». Ensuite, il voit un avatar qui lui ressemble se suicider. Le message de ce jeu est très puissant. Cette répétition m'a inspiré à créer une boucle de gameplay qui pourrait engager, mais en même temps de faire comprendre au joueur ce qui se passe vraiment.

Les joueurs de jeux *hyper casual* ou *casual*¹⁴⁶ ne sont souvent pas capables de savoir pourquoi le jeu est tellement addictif, mais c'est grâce à plusieurs *gameplay patterns* et même des *dark patterns* cachés derrière le *design* du jeu que les joueurs sont manipulés. Cela peut, en effet, garantir le *fun*.

J'ai ajouté, par exemple, la *dark patterns* nommé « *Pay to Skip* » pour pouvoir fermer la fenêtre de publicité. Dans mon projet, l'intention serait de laisser le joueur se rendre

¹⁴⁶ [Traduction] Un jeu occasionnel serait *Candy Crush*, alors que le jeu *Angry Birds* serait plutôt considéré comme *hyper casual*.

compte lui-même que cette alarme est plus qu'une alarme, elle essaie de lui dire quelque chose.

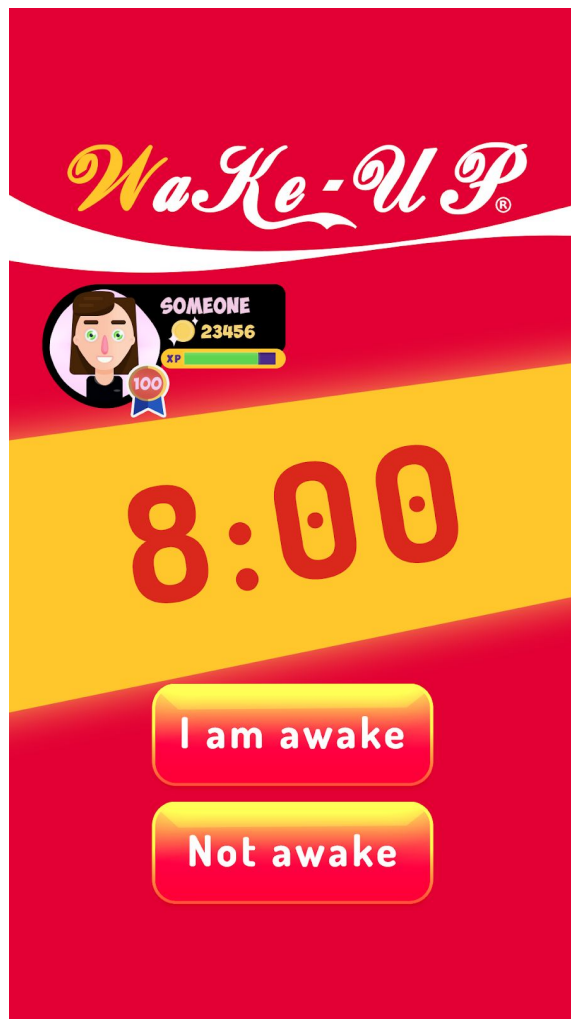


Illustration XXI : « Mode Capitaliste »

Dans le cas où le joueur ne se rendrait pas compte que l'application est en train de le manipuler lors des premiers jours d'utilisation, l'application entrerait en « mode capitaliste ». Dans cet état du jeu, le joueur sera très fréquemment bombardé de publicités. Dans certains cas, il faudra attendre quelques secondes ou payer quelques pièces (si le joueur en possède quelques-unes) pour pouvoir fermer la fenêtre. Toutes les publicités affichées dans l'application sont bien entendu de fausses publicités pour d'autres applications absurdes qui ne servent à rien, comme un compteur de souffle gamifié, une liste de tâches gamifiées ou un calendrier avec un système de récompenses pour ceux qui ouvrent l'application chaque jour. Le « mode capitaliste » deviendra de pire en pire jusqu'au moment où il sera impossible de

profiter de l'application à cause de l'inondation d'annonces publicitaires. Cela pourra éventuellement causer une entropie émotionnelle dans laquelle le joueur deviendra trop frustré, ce qui est plus probable ou cette sensation accablante pourra créer un état purement mental, c'est à ce moment peut-être que le joueur comprendra le message que je veux transmettre.

Une autre émotion qui pourrait être évoquée chez le joueur serait le temps pressant et oppressant à force de régler les alarmes pour pouvoir gagner des pièces.

C'est paradoxal, parce que nous sommes en train de perdre du temps avec une application qui est censée nous aider à être à l'heure. Cela fait appel aussi au mythe de Sisyphe, parce que l'utilisateur doit quand même répéter les mêmes actions tout les jours pour pouvoir gagner des pièces, acheter des accessoires et ainsi de suite. Ce n'est pas exactement un jeu, même s'il y a des éléments de jeu, donc le « fun » se trouve dans la collection de pièces, l'habillage de son personnage et la compétition avec les autres amis. Le public ciblé serait donc ceux qui n'ont pas assez de temps pour jouer, vu qu'il n'y a pas besoin de dédier beaucoup de temps. Nous pouvons appeler cela du « *serious fun* », étant donné que ce projet se trouve dans la catégorie du « *serious game* ».

Concernant le graphisme, j'ai choisi un style *flat art* et *cartoon* pour faire référence à l'infantilisation de l'utilisateur, ce que j'ai déjà parlé dans la partie I du mémoire. La palette de couleurs est plutôt riche en couleurs vives. Quand le « mode capitaliste » est actif, les éléments graphiques vont devenir jaune et rouge pour faire référence à l'une des plus grandes entreprises capitaliste du monde : le McDonalds. Le logo aura la même police utilisée dans le logo de marque Coca-Cola. J'ai essayé de rendre l'application au plus proche d'un jeu mobile générique assez commun dans les boutiques virtuelles. L'auteur Mercedes Bunz a écrit quelque chose qui résonne beaucoup à ce que je pense à propos de cela : « it makes a difference whether the interface is empowering you, or patronizing you while hiding it in bright, friendly colours and the technique of infantilization¹⁴⁷ ». Pour accentuer cette infantilisation au sujet de laquelle Bunz argumente, je voudrais proposer un tutoriel à cette application afin d'y expliquer même les choses les plus basiques, comme régler l'alarme, même si cela reste assez intuitif. Avec toute l'exagération, le joueur pourra éventuellement comprendre le message.

¹⁴⁷ [Traduction] « Cela fait une différence lorsque l'interface vous donne du pouvoir ou vous manipule tout en cachant ses intentions derrière des couleurs vives et amicales et la technique de l'infantilisation ». BUNZ Mercedes, *School Will Never End: On Infantilization in Digital Environments — Amplifying Empowerment or Propagating Stupidity?*, Palgrave Macmillan, London, 2015, consultable sur l'URL : https://doi.org/10.1057/9781137437204_15 (consulté le 30/08/20).

Par rapport au *design* sonore, j'ai préféré ne pas mettre de musique dans l'application, parce que les alarmes n'en ont généralement pas. Je pense aussi qu'une musique de fond serait trop distrayant dans le « mode capitaliste », parce qu'il y aurait les sons des fenêtres apparaissant plus fréquemment. Ce bruit pourrait être ennuyeux à écouter sur une longue durée, mais ce n'est pas grave, parce que c'est intentionnel. Il est possible de choisir le son de l'alarme : la version de base (un son d'alarme normal), un son fort d'alerte, un son d'un coq en train de chanter, une sonnerie de cloche d'église et le son d'une machine cardiaque. J'ai choisi ces sons comme référence aux questions abordées dans mon mémoire. En outre, le *design* sonore de *Wake Up* est assez minimaliste pour garder quand même l'aspect utilitaire de cette application.

J'ai choisi un nom en anglais pour le titre de l'application et son sous-titre pour que cela fasse un peu plus commercial et pour faire appel à l'« américanisation », même si les États-Unis n'est pas seul pays anglophone. Le terme « Wake Up », c'est-à-dire « réveillez-vous », ce qui peut être traduit comme « prendre conscience ». C'est un terme impératif, c'est comme si l'application était en train de donner un ordre ou passer un message, mais seulement, l'utilisateur pourra décider de se réveiller ou non.

Références bibliographiques

Ouvrages (classés par ordre alphabétique)

ALVAREZ Julian, DJAOUTI Damien, *Introduction au Serious Game*, [traduction française], Paris, Questions Théoriques, 2012.

ARTHUS-BERTRAND Yann, *Human. Le Livre du film*, Paris, La Martinière, 2015.

BERMAN Marshall, *Tout ce qui est solide se volatilise : l'expérience de la modernité*, (All That Is Solid Melts Into Air : The Experience of Modernity, New York, Penguin, 1987), traduit par Julien Guazzini et Jean-François Gava, Genève, Suisse, Entremonde, 2018.

BJÖRK Staffan, HOLOPAINEN Jussi, *Patterns in Game Design*, Needham Heights, Charles River Media, 2004.

BLYTHE Mark, HASSENZAHN Marc, *The Semantics of Fun: Differentiating Enjoyable Experiences*, Chapitre du livre « Funology: From Usability to Enjoyment », New York, Springer Publishing, 2003.

BOGOST Ian, *Why gamification is bullshit*, chapitre II du livre The gameful world: Approaches, issues, applications, Cambridge, Mit Press, 2015.

BROUGÈRE Gilles, *Jeu et éducation*, Paris, l'Harmattan, 1995.

BUNZ Mercedes, *School Will Never End: On Infantilization in Digital Environments — Amplifying Empowerment or Propagating Stupidity?* [Chapter XV: Postdigital Aesthetics], London, Palgrave Macmillan, 2015.

CAILLOIS Roger, *Les jeux et les hommes*, Paris, Gallimard, 1958.

CASTRONOVA Edward, *Exodus to the Virtual World: How Online Fun Is Changing Reality*, Londres, Palgrave Macmillan, 2007.

CASTRONOVA Edward, *Synthetic worlds: The business and culture of online games*, Chicago, University of Chicago Press, 2005.

DOSTALER Gilles et MANS Bernard, *Capitalisme et pulsion de mort*, Paris, Albin Michel, 2009.

FLANAGAN Mary, *Critical Play, Radical Game Design*, Cambridge, MIT press, 2009.

GRAEBER David, *Bullshit Jobs: A Theory*, New York, Simon & Schuster, 2018.

HARRISON Rob, NEWHOLM Terry, SHAW Deirdre, *The Ethical Consumer*, Londres, Sage, 2005.

HUIZINGA Johann, *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*, Boston, Beacon Press, 1955.

ILLOUZ Eva, *Les sentiments du capitalisme*, Paris, Seuil, 2006.

KOSTER Raph, *A Theory of Fun for Game Design*, Sebastopol, O'Reilly Media, Incorporated, 2005.

LAW Jacky, *Big Pharma: Exposing the Global Healthcare Agenda*, New York, Carroll & Graf, 2006.

MALTHUS, Thomas Robert, *Essai sur le principe de population* (1798), Paris: Éditions Gonthier, Collection: Bibliothèque Médiations, préface et traduction par le docteur Pierre Theil, 1963, p. 104.

PACKARD Vance, *The Waste Makers*, Harlow, Longmans, 1960.

PASCAL Blaise, *Pensées*, Dir. Michel le Guern, Paris, Editions Gallimard, 2004.

PATELLA-REY PJ, *The Gameful Word: Approaches, Issues, Applications, Chapter: Gamification and Post-Fordist Capitalism*, Cambridge, Mit Press, 2015.

RAPHAËL Freddy, *Judaïsme et capitalisme*, PUF, Paris, 1983.

REEVES Byron, READ J. Leighton, *Total Engagement: Using Games and Virtual Worlds to Change the Way People Work and Businesses Compete*, Boston, Harvard Business Press, 2009.

SKINNER Burrhus Frederic, *The behavior of organisms: an experimental analysis*, D. Appleton-Century Co. Incorporated, 1938.

TERRANOVA Tiziana, *Network Culture: Politics for the Information Age*, London, Pluto Press, 2004.

THORNDIKE Edward Lee, *Human Learning*, New York, Appelton-Century-Crofts, 1931.

TREMEL Laurent, *Jeux de rôles, Jeux vidéo, multimédia, les faiseurs de monde*, Paris, PUF, 2001.

WEBER Max, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, [traduction française], Paris, Plon/Pocket, 2010.

ZICHERMANN Gabe, CUNNINGHAM Christopher, *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*, Sebastopol, O'Reilly Media, Inc, 2011.

Articles, thèses et revues (classés par ordre alphabétique)

BHERER Marc-Olivier, *Ne soyez plus cool, soyez « woke »*, article Le Monde publié le 03 mars 2018, consultable sur l'URL : https://www.lemonde.fr/m-perso/article/2018/03/03/le-woke-mot-d-ordre-de-la-vigilance_5265097_4497916.html (consulté le 30 août 2020).

BUNZ Mercedes, *School Will Never End: On Infantilization in Digital Environments — Amplifying Empowerment or Propagating Stupidity?*, Palgrave Macmillan, London, 2015, consultable sur l'URL : https://doi.org/10.1057/9781137437204_15 (consulté le 30/08/20).

Canadian Association for Neuroscience, *Étude des centres du plaisir: comment les signaux de récompense sont transmis dans le cerveau*, 27 mai 2004, consultable sur l'URL : https://www.eurekalert.org/pub_releases_ml/2014-05/aaft-dc052114.php (consulté le 18 août 2020).

COOPER Tim, *Produire ou ne pas produire ? Est-il justifié de croire en la souveraineté du consommateur ?*, dans L'Économie politique, vol. 39, no. 3, 2008.

COSTIKYAN Greg, *I Have No Words & I Must Design: Toward a Critical Vocabulary for Games*, New York, Tampere University Press, 2002.

Dr ROSSANT-LUMBROSO Jacqueline, Dr ROSSANT Lyonel, *La psychose hallucinatoire chronique les hallucinations psychiatriques*, 30 mai 2016, consultable sur l'URL suivant : https://www.doctissimo.fr/html/sante/encyclopedie/sa_987_psycho_hallu.htm (consulté le 25 août 2020).

FRASCA Gonzalo, *Videogames of the Oppressed: Videogames as a Means for Critical Thinking and Debate*, School of Literature, Communication and Culture, Atlanta, Georgia Institute of Technology, 2001.

FREUD Sigmund, *Au-delà du principe de plaisir?*, publié dans l'ouvrage *Essais de psychanalyse*. Traduction de l'Allemand par le Dr. S.Jankélévitch en 1920, revue par l'auteur. Réimpression : Paris : Éditions Payot, 1968.

KHATIB Firas, DIMAIO Frank, COOPER Seth et al, *Crystal structure of a monomeric retroviral protease solved by protein folding game players*, publié sur Nature Structural & Molecular Biology 18, 2011, consultable sur l'URL : <https://homes.cs.washington.edu/~zoran/NSMBfoldit-2011.pdf> (consulté le 31 août 2020).

KOERPER Henry, WHITNEY-DESAUTELS Nancy, *Astralagus bones, Artifacts or Ecofacts?*, janvier 1999, consultable sur l'URL : <http://www.pcas.org/vol35n23/3523koerper.pdf> (consulté le 18 août 2020).

Maki Umeda MA, MPH, Norito Kawakami MD, Japanese Society of Psychiatry and Neurology, *Association of childhood family environments with the risk of social withdrawal ('hikikomori') in the community population in Japan*, 02 février 2012, consultable sur l'URL : <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2011.02292.x> (consulté 31 août 2020).

SIEGEL Claire, *L'Artgame, un jeu utopique à l'ère de la gamification ?*, Montpellier, Art et histoire de l'art. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2015.

The Eagle, « *Class Struggle* » game shows real system, Marxist prof says, Texas, Bryan College Station, 1978.

Conférences et séminaires

HOLMES Tiffany, *Arcade Classics Span Art? Current Trends in the Art Game Genre*, Conférence Melbourne DAC, 2003.

KIM, Amy Jo, *Meta-Game Design: Reward Systems that Drive Engagement*, Conférence GDC Vault, 2010, consultable sur l'URL :

https://www.gdcvault.com/play/1012242/Meta_Game_Design_Reward_Systems_that_Drive_Engagement (consulté le 23/08/20).

Webographie (classée par ordre alphabétique)

Anthony Ordon, Dan Hurd, Jake Forbes et al, *Coziness in Games : An Exploration of Safety, Softness, and Satisfied Needs*, rapport du groupe, 2017, consultable sur l'url suivant : <https://www.projecthorseshoe.com/reports/featured/ph17r3.htm> (consulté le 03 juillet 2020).

CerealOverdrive, *How to Make \$100 USD A DAY Playing Entropia Universe | How to make \$100 a day playing an mmorpg*, 26 octobre 2019, vidéo consultable sur l'URL : <https://www.youtube.com/watch?v=ujVeLNm7qfg> (consulté le 21 août 2020).

EGAN James, *Massively interviews EVE Online Lead Economist Dr. EyjoG*, le 19 février 2009, consultable sur l'URL suivant : <https://www.engadget.com/2009/02/19/massively-interviews-eve-online-lead-economist-dr-eyjog/> (consulté le 30 juillet 2020).

HINDY Joe, *10 most useless apps and games for Android*, 30 avril 2020, consultable sur l'URL : <https://www.androidauthority.com/most-useless-apps-android-749163/> (consulté le 01 août 2020).

La Molleindustria, *About*, 2003, consultable à l'url suivant : <http://www.molleindustria.org/blog/about/> (consulté le 05 juillet 2020).

Linden Lab, *Infographic: 10 Years of Second Life*, communiqué de presse publié en 20 juin 2013, consultable sur l'URL : <https://www.lindenlab.com/releases/infographic-10-years-of-second-life> (consulté le 22 août 2020).

OppenheimerFunds, *Investing in the Soaring Popularity of Gaming*, Reuters, publié le 14 décembre 2018, consultable sur l'URL : https://www.reuters.com/sponsored/article/popularity-of-gaming?utm_source=Reddit.com (consulté le 20 août 2020).

PARSONS Jeff, *Video games are bigger than Hollywood: Call of Duty becomes highest-earning entertainment release of the year*, Mirror, publié le 11 novembre 2015, consultable sur l'URL : <https://www.mirror.co.uk/news/technology-science/technology/video-games-bigger-hollywood-call-6811936> (consulté le 20 août 2020).

SELL, *Billan du Marché Français 2019*, février 2020, consultable sur l'URL : [https://www.sell.fr/sites/default/files/essentiel-jeu-video/sell_-_essentiel_du_jeu_video_-_fevrier_2020.p](https://www.sell.fr/sites/default/files/essentiel-jeu-video/sell_-_essentiel_du_jeu_video_-_fevrier_2020.pdf)df (consulté le 31/08/20).

WIJMAN Tom, *The World's 2.7 Billion Gamers Will Spend \$159.3 Billion on Games in 2020; The Market Will Surpass \$200 Billion by 2023*, publié le 08 mai 2020 sur Newzoo, consultable sur l'URL : <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-games-market-numbers-revenues-and-audience-2020-2023/> (consulté 31 août 2020).

ZAFFRAN Joel, *Les enfants jouent moins dehors qu'avant ? Pourquoi on ne peut pas accabler les écrans*, 2016, consultable sur l'URL suivant : shorturl.at/fzHJ9 (consulté le 10 août 2020).

Ludographie (classée par ordre alphabétique)

Nomada Studio, *Gris*, 2018.

Riot Games, *League of Legends*, 2006.

Blue Mammoth Games, *Brawlhalla*, 2014.

Epic Games, People Can Fly, *Fortnite*, 2017.

Filmographie (classée par ordre alphabétique)

John Carpenter, *Invasion Los Angeles(They Live)*, 1989.

Garry Marshall, *Pretty Woman*, 1990.

Glossaire

Serious game : application informatique, dont l'intention initiale est de combiner, avec cohérence, à la fois des aspects sérieux (Serious) tels, de manière non exhaustive et non exclusive, l'enseignement, l'apprentissage, la communication, ou encore l'information, avec 428 des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (Game). Une telle association, qui s'opère par l'implémentation d'un "scénario pédagogique", qui sur le plan informatique correspond à implémenter un habillage (sonore et graphique), une histoire et des règles idoines, a donc pour but de s'écarter du simple divertissement. Cet écart semble indexé sur la prégnance du "scénario pédagogique" dont les objectifs sur le plan formel se confondent avec ceux du jeu vidéo

Advergame : un jeu vidéo utilisé pour faire de la publicité.

Assets : dans ce contexte, ce sont tous les éléments graphiques et sonores qui composent un jeu, comme les modèles 3D, les graphiques 2D et les sons.

Feedback : un retour sur quelque chose. Dans le domaine, nous parlons souvent des **feedback visuel et sonores**. Ces derniers donnent des indices aux joueurs pour leurs aider lors de l'expérience.

Bluetooth : une technologie qui permet la communication d'un dispositif électronique à un autre, surtout pour le partage des données.

User Interface : ce sont des éléments graphiques normalement présents en permanence sur l'écran. Ces éléments peuvent être une barre de vie, un chronomètre ou autre information importante pour le gameplay.

Start-up : selon Steve Blank, « une startup est une organisation temporaire à la recherche d'une business model industrialisable et permettant une croissance exponentielle ».

Sprite: élément graphique en 2D de taille variable.

Gameplay : d'après Jean-Noël Portugal, cette composante du jeu vidéo correspondrait aux modes de commande du jeu vidéo ainsi qu'à un ensemble de règles gérant le jeu vidéo : règles du jeu, contraintes et libertés fixées au joueur, objectifs globaux et locaux, structures temporelles, spatiales et dramatiques.

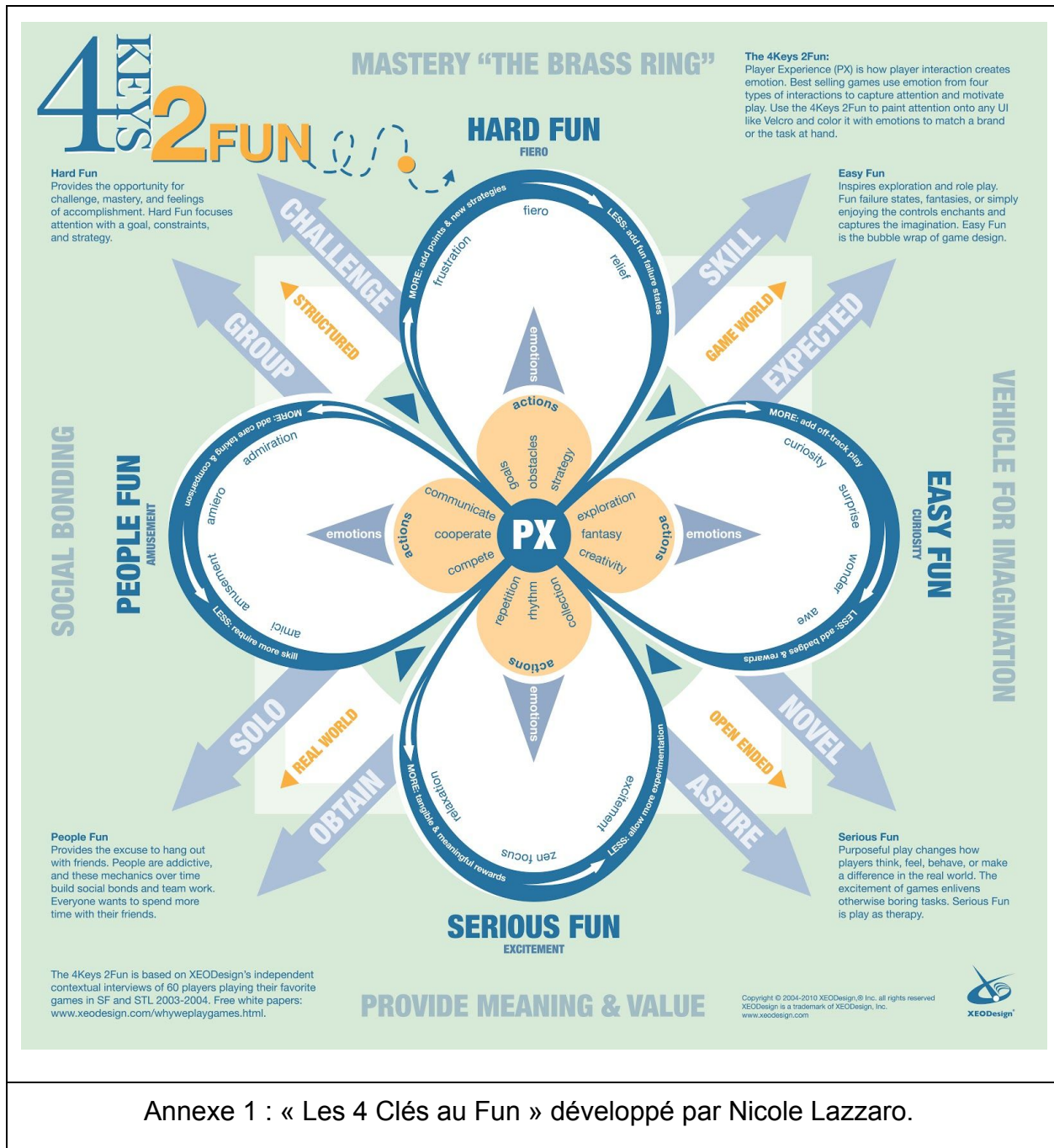
Gamifier : rendre quelque chose ludique et interactif. Il s'agit de la « ludification ».

Gamification : « ludification » en français.

Game Designer : celui qui s'occupe de la conception du jeu, il ou elle doit mettre en place toutes les règles du jeu, définir tous les détails techniques concernant le jeu et son fonctionnement.

Powerups : ce sont des récompenses qui aident les joueurs à avancer dans le jeu. Il y a des *powerups* permanents et temporaires.

Annexes



Annexe 1 : « Les 4 Clés au Fun » développé par Nicole Lazzaro.



Annexe 2 : La pyramide de Maslow.

