



SIMON FRASER UNIVERSITY
THINKING OF THE WORLD

Revue des écrits sur le marketing des jeux sérieux

Août 2016

Rédaction : Jennie Boutin, stagiaire en technologie éducative, SAVIE

Supervision : Patrick Plante, Télé-université / SAVIE

Révision : Louise Sauvé, Télé-université / SAVIE

Rapport publié sur les sites Web de Jeux pour les aînés et SAVIE.

Note : Dans ce document, le générique masculin est utilisé sans discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

© Tous droits réservés aux auteurs.

Table des matières

Introduction	4
1. Le marketing – Concepts de base	4
2. Le marketing en contexte de jeu	5
2.1. <i>La distribution</i>	5
2.2. <i>Les modèles d'affaires</i>	6
3. Les biens virtuels	8
3.1. <i>Les types de biens virtuels</i>	8
3.2. <i>Les caractéristiques de conception des jeux conçus avec le modèle « Free-to-play »</i>	9
3.3. <i>Pourquoi les joueurs achètent-ils des « biens virtuels » ?</i>	9
3.4. <i>Une étude sur les 10 différentes perceptions d'achat d'items virtuels par les joueurs eux-mêmes</i>	12
3.5. <i>Les impacts négatifs de l'achat de biens virtuels</i>	12
3.6. La rétention des joueurs dans le jeu	13
3.7. Des modèles favorisant la “jouabilité”	14
Ces modèles sont proposées par Lewis (2014b) au tableau x.....	14
3.8. Comment « fabriquer » le désir?	15
3.9. <i>Les mécanismes de jeu qui favorisent les achats de biens virtuels</i>	15
3.10. <i>L'utilisation de modèles de persuasion pour modifier le comportement des joueurs envers l'achat de biens virtuels</i>	17
4. Les pratiques éthiques ou non éthiques?	18
4.1. <i>Les conduites servant à tromper la clientèle</i>	18
4.2. <i>Des modèles monétaires « obscurs »</i>	18
4.3. <i>Les comportements éthiques / bonnes pratiques concernant la vente de bien virtuel dans le jeu</i> 19	
Références	21

Liste des tableaux et figures

A venir

Introduction

« Si vous n'avez aucun scrupule, votre jeu peut vous générer 600 000 \$ par jour » (Fisher, 2013).

1. Le marketing – Concepts de base

Dans un cas idéal, le marketing se traduit par un client qui est prêt à acheter. Ainsi, l'objectif est de comprendre le client (Durcker, 1993 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010). En revanche, le marketing peut également être vu comme une activité qui *crée* le besoin. Ce point de vue est particulièrement pertinent dans le contexte des jeux massivement en ligne, où les concepteurs créent les règles et les mécanismes de jeu qui déterminent, dans une large mesure, les activités et les besoins spécifiques des participants (Hamari et Lehdonvirta, 2010).

Voici quelques concepts reliés au marketing :

- **La segmentation :** Son but est d'identifier et de diviser les populations en segments homogènes stratégiquement pertinents, fondés sur des variables de segmentation et aux besoins des clients. Cela permet aux entreprises de cibler leurs efforts de commercialisation selon les caractéristiques du segment (Day 1981; Jonker et al., 2004; Kotler et Keller, 2006 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010).

La segmentation, dans le contexte de la conception de jeux, peut être utilisée pour former des segments auxquels on vendra des biens virtuels : par exemple, les classes et les professions dans le jeu (Hamari et Lehdonvirta, 2010).

- **La différenciation :** La différenciation des produits vise à atteindre de plus haut niveau de désirabilité et ainsi promouvoir les ventes, en se distinguant des produits rivaux (Kotler et Keller, 2006 ; Sharp et Dawes, 2001 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010).
 - **Différenciation verticale :** se rapporte à la différenciation des caractéristiques/attributs du produit qui se comparent aux caractéristiques/attributs des autres produits. Le but est de rivaliser avec les produits semblables (Piana, 2003; Vandenbosch et Weinberg, 1995 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010).
 - **Différenciation horizontale :** avec cette différenciation, on offre un produit avec des caractéristiques complètement différentes, comme un produit différent pour le même besoin (Piana, 2003; Vandenbosch et Weinberg, 1995 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010).
- **L'obsolescence programmée :** Dans la gestion du cycle de vie d'un produit, le concept d'obsolescence programmée est particulièrement pertinent (Orbach, 2004 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010) :

- **Durabilité artificielle** : désigne le raccourcissement intentionnel de durée de vie du produit dans le processus de production, conduisant à la détérioration de la qualité (Kotler et Keller, 2006 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010).
- **Réelle obsolescence programmée** : se réfère à un raccourcissement artificiel de durée de vie utile du produit par le biais de cycles de mode ou de développements technologiques (Kotler et Keller, 2006 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010).

Le but de ces stratégies est d'inciter les clients à faire des achats répétés et maintenir les ventes sur une longue période de temps (Bulow, 1986; Choi, 1994; Orbach, 2004 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010).

Ces stratégies sont intéressantes dans le cadre d'objets virtuels. Puisqu'il s'agit de produits numériques, quelle que soit leur durabilité, c'est toujours assez artificiel (Hamari et Lehdonvirta, 2010).

2. Le marketing en contexte de jeu

2.1. *La distribution*

Les jeux pour tablettes peuvent être développés pour différentes plateformes sur lesquelles ils seront distribués :

- **App Store** : « magasin virtuel » ou endroit où les gens peuvent acheter des applications et jeux sur leur périphérique mobile utilisant IOS (Altit, 2014).

L'App Store est une plateforme de téléchargement d'applications en ligne, distribuée par Apple sur les appareils mobiles fonctionnant sous iOS (iPod Touch, iPhone et iPad) depuis le 11 juillet 2008, avec iPhone OS 2.0 et les ordinateurs Apple fonctionnant sous Mac OS X depuis le 6 janvier 2011 avec la mise à jour de Mac OS X 10.6.6. Ce logiciel s'intègre dans le service **iTunes Store** et permet de télécharger des applications tierces pour l'iPod Touch, l'iPhone et l'iPad (App Store. s.d.).

- **Google Play (Android)** : une boutique en ligne créée par Google (le 6 mars 2012) par fusion des services Android Market, Google Movies, Google ebookstore et Google Music. Elle regroupe une boutique d'application pour le système d'exploitation Android, une boutique de location de films et de séries télévisées, une boutique d'achat de musique, de livres, de magazines et de la gamme de smartphones et tablettes « Nexus ». Au 1er janvier 2013, Google Play est fort de 800 000 applications, ce qui en fait la plus grosse boutique d'applications au monde devant iOS et Windows Phone et ses 255 000 applications, et comptabilise 1 300 000 activations de terminaux par jour (Google Play. s.d.).

- **Windows Store** : une boutique en ligne créée par Microsoft disponible pour Windows 8, Windows 10 et pour Windows RT. En 2015, Microsoft fusionne le Windows Store et le Windows Phone Store afin « d'unifier smartphones, tablettes et PC » 1. (Windows Store. s.d.).
- **Facebook** : Facebook a dominé le marché des jeux de réseau social. Cependant, selon Superdataresearch.com (2012), la part de marché de Facebook va baisser, car les développeurs cherchent des marchés moins concurrentiels et les autres réseaux sociaux commencent à offrir plus de jeux (Vankka, 2014).
- **Portail SAVIE** : Carrefour virtuel de jeux éducatifs 3.0 (<http://www.savie.qc.ca/CVJE2/>) qui pourrait offrir la création des jeux pour un coût minimal pour le grand public et un coût différencié pour les entreprises. Le Carrefour pourrait également offrir des abonnements pour jouer à des jeux.

2.2. *Les modèles d'affaires*

Il existe différents modèles d'affaires :

- **Modèle de détail traditionnel** : Les développeurs du jeu font « affaire » avec un éditeur qui s'occupe de la commercialisation et la distribution du jeu. Le client achète une copie physique du disque contenant le jeu dans un magasin de détail ou il achète et télécharge une version numérique en ligne. Dans les deux cas, le client paie un montant forfaitaire pour le jeu. La décision d'achat est basée sur les publicités, les critiques dans les magasins de jeux, le bouche-à-oreille, etc. Pour certains jeux, des contenus supplémentaires (extensions) peuvent être achetés de la même manière que le jeu original. Des petites mises à jour peuvent souvent être téléchargées pour corriger des erreurs dans le jeu ou pour faire des changements dans la « jouabilité » (Vankka, 2014).
- **Modèle sur abonnement** : Avec l'arrivée des jeux en ligne, les développeurs ont vu leur frais augmenter pour la maintenance des serveurs. Dans ce modèle, le client paie un tarif d'abonnement chaque mois pour accéder au serveur de jeu. Dans certains cas, le client doit aussi acheter le disque physique contenant le jeu afin de l'installer. Comme le jeu est constamment connecté au serveur du jeu, les mises à jour et correctifs sont téléchargés et installés automatiquement (Vankka, 2014).

Des contenus supplémentaires sont aussi ajoutés au serveur, mais les contenus les plus lourds (de grande taille) sont vendus séparément comme des extensions du jeu, soit sur disques ou en version numérique (Vankka, 2014).

- **Premiums** : paiements ponctuels (Fisher, 2013).
- **Gratuité** (selon la logique que c'est du marketing pour un autre produit) (Fisher, 2013).
- **Le soutien par la publicité** insérée dans le jeu (Fisher, 2013).

- **Modèle « Freemium »** : Les jeux reposent sur un modèle hybride : la capacité de télécharger le jeu gratuitement (free) et la possibilité d'acheter des contenus supplémentaires (premium). Comme les utilisateurs sont susceptibles de télécharger des applications gratuites, les développeurs ont commencé à adopter ce modèle d'affaires pour attirer les clients à télécharger leurs produits sans frais pour ensuite y instaurer des objets payants (Altit, M., 2014). Ce modèle de revenu est celui qui représente la plus grande croissance. C'est en grande partie parce que le modèle « freemium » fournit une option plus progressive pour les développeurs qui cherchent à faire de l'argent sans avoir à ajouter des publicités dans le jeu et aussi parce que ce modèle est économiquement rentable et durable (Altit, 2014).

Ce type de jeux (Freemiums) peut être classé en deux catégories :

- **Catégorie 1** : Le téléchargement du jeu est gratuit (« free to download »), mais pas ce n'est pas nécessairement gratuit pour jouer (i.e Plants VS Zombies) (Altit, 2014). Certains jeux permettent de jouer gratuitement pendant un certain temps et oblige ensuite le joueur à payer une petite somme pour continuer. Ceci peut éventuellement être répété en plusieurs petite sommes pour que le joueur puisse se rendre à la fin du jeu (Vankka, 2014).
 - **Catégorie 2** : Paie ou Attends (« pay or wait ») qui encourage les achats (i.e. The smurf Village). Le jeu est gratuit, mais pour obtenir des vies supplémentaires ou pour que des tâches nécessaires à la progression soient effectuer, il faut soit attendre ou payer pour en profiter « maintenant ». On peut donc jouer gratuitement, mais le joueur est forcé à acheter s'il veut progresser plus rapidement. (Altit, 2014)
- **Modèle « Free-to-Play (F2P) »¹ ou modèle de ventes de biens virtuels** : Une façon relativement nouvelle pour les développeurs de jeux d'obtenir un revenu de leurs jeux. Le droit de jouer est donné aux joueurs et ceux-ci peuvent jouer gratuitement pour aussi longtemps qu'ils le souhaitent. Le revenu est créé par la vente de biens virtuels dans le jeu en argent réel. La plupart des joueurs n'utilise jamais de l'argent réel dans ces jeux, alors que certains joueurs peuvent dépenser des sommes importantes (Vankka, 2014).

Ce modèle s'applique particulièrement aux jeux massivement multi-joueurs et les mondes virtuels où l'accès est librement au public, mais où certains contenus et interactivités ne sont pas misent à la disposition des joueurs. En effet, la plupart des éléments de parure comme l'ameublement et l'immobilier sont fournis moyennant des frais. Dans certains cas, cela s'étend même aux types d'interactivité autorisée. Le jeu MapleStory, l'espace virtuel social PlayStation Home et l'immense succès de Second Life font partie de cette catégorie. Second Life est particulièrement remarquable, car il

¹ La plupart des auteurs ne font pas de distinction entre le freemium et le Free-to-play, classant les jeux freemiums comme étant aussi des free-to-play.

permet aux joueurs 1) de créer/programmer de nouveaux contenus pour le monde et 2) de faire des profits virtuels de la vente de ces biens qu'ils peuvent ensuite échanger pour de vrai dollars – selon le modèle rémunération-pour-avantages (Pay-for-perks) (Garrelts, 2010).

Il intègre une économie comportementale dans les stratégies de prix, dont beaucoup sont assez agressifs (Fisher, 2013).

Les utilisateurs qui sont prêts à payer un abonnement appartiennent à un segment assez limité d'utilisateurs mordus / inconditionnels, alors que les services « free-to-play » ont le potentiel de cibler un bien plus grand public (Hamari et Lehdonvirta, 2010).

3. Les biens virtuels

Les **biens virtuels** désignent des objets, tels que des personnages, items, monnaies et jetons qui existent à l'intérieur de divers jeux en ligne ainsi que les lieux de rencontres virtuels (i.e. « mondes virtuels » (Lehdonvirta, 2009).

Dans la pratique, le soi-disant modèle de revenu reposant sur la vente de biens virtuels ou micro transactions implique la vente d'objets/items virtuels, d'avatars ou de monnaies aux utilisateurs d'un service en ligne. Plus souvent, l'objet vendu pour de l'argent vrai est une monnaie virtuelle qui est ensuite échangée pour des objets virtuels, par exemple, des armes et armures dans les jeux en ligne, des vêtements dans les mondes virtuels ou de simples badges bidimensionnels dans les sites de réseautage social (Hamari et Lehdonvirta, 2010).

3.1. Les types de biens virtuels

Luton, W. (2013) divise les biens virtuels (en plus de la monnaie) en contenu, commodité, avantages compétitifs et personnalisation.

- Le **contenu** inclut de nouveaux niveaux, cartes, personnages ou toute autre chose qui agrandi le monde du jeu ou donne aux joueurs la possibilité de faire des choses nouvelles dans ce monde (Luton, 2013).
- La **commodité** réfère aux articles pratiques qui permettent au joueur de contourner certaines parties du jeu (Pay to skip) ou pour passer plus rapidement à travers celles-ci (paid speed-ups) (Luton, 2013).
- Les **avantages concurrentiels**, comme son nom l'indique, sont des biens virtuels achetés qui donnent un avantage distinctif au joueur, soit un avantage dans le jeu ou contre d'autres joueurs (Luton, 2013).
 - items « pay-to-win » : offre un avantage si grand que les joueurs qui ne paient pas ne peuvent rivaliser avec les joueurs payants (par exemple, un sort de génocide qui tue tous

les autres joueurs instantanément) (Luton, 2013).

- items « pay-for-depths » : sont des avantages qui donnent aux joueurs de nouvelles possibilités stratégiques ou tactiques, mais les avantages ne sont pas si gros et n'empêchera pas un joueur talentueux qui n'a pas payé de rester compétitif (par exemple, des armes qui infligent plus de dégâts, mais qui perdent en précision ou en cadence de tir) (Luton, 2013).
- Les éléments de **personnalisation** permettent aux joueurs de s'exprimer en personnalisant l'apparence de leur avatar, leur véhicule, leur équipement et ainsi de suite (Luton, 2013).

3.2. *Les caractéristiques de conception des jeux conçus avec le modèle « Free-to-play »*

- le téléchargement initial est gratuit (Fisher, 2013);
- le jeu peut être joué du début à la fin sans jamais avoir à payer (Fisher, 2013);
- le jeu contient des barrières qui freinent le joueur qui ne veut pas payer (Fisher, 2013);
- le jeu n'offre pas une option permettant de débloquent tout le contenu pour une unique et grande somme d'argent (Fisher, 2013);
- l'analytique (« analytics ») est utilisée pour identifier les points faibles et cibler les utilisateurs qui sont les plus susceptibles de payer (Fisher, 2013).

3.3. *Pourquoi les joueurs achètent-ils des « biens virtuels » ?*

Voici un aperçu de la psychologie derrière le comportement d'achat :

- **Motivations à acheter un bien virtuel**

Il existe différentes motivations :

- L'exclusivité de l'item / rareté / expiration de l'offre (Cleghorn et Griffiths, 2015)
- L'influence des autres (le magasinage social) : l'interaction avec les autres et le fait que les autres joueurs puissent « voir » l'item acheté a une importante signification (Cleghorn et Griffiths, 2015).
- Le comportement d'achat **comme signe d'engagement**, passe-temps prédominant : En général, plus une personne passe de temps dans un passe-temps, plus il est susceptible d'investir financièrement. Cela s'applique aussi aux jeux (Cleghorn et Griffiths, 2015).
- Les fonctions/bénéfices que procurent les items, la nécessité de se les procurer pour progresser dans le jeu (Cleghorn et Griffiths, 2015).
- Les items pouvant être collectionnés/ « facteur « cool » : les fonctions (Cleghorn et

Griffiths, 2015).

Les caractéristiques des éléments eux-mêmes (comme l'exclusivité et la fonction/bénéfice) influencent donc les dépenses (Cleghorn et Griffiths, 2015).

- **Aspects sociaux du jeu et l'achat**

- Amitié réelle et durable : En passant beaucoup de temps dans le jeu, le joueur a des interactions avec d'autres joueurs. Le jeu offre donc un médium où il y a possibilité de créer des amitiés réelles et durables. Les comportements d'achat pourraient être le résultat du temps passé dans un environnement social gratifiant (Cleghorn et Griffiths, 2015).
- Pour certains joueurs, le jeu en ligne remplace les sorties (Cleghorn et Griffiths, 2015).
- Pour les joueurs attirés par le statut social et voulant gagner des récompenses, le « flow » peut être « appliqué » à l'achat d'items (Cleghorn et Griffiths, 2015).

- **Attachement émotif aux items et à l'avatar**

Ce sentiment d'attachement influence le sentiment de fierté et la jouissance émotionnelle du joueur. Cet attachement au jeu est important dans l'achat d'objets virtuels. Ceux qui sont les plus attachés à leur avatar sont aussi plus attachés à leurs éléments et sont susceptibles de dépenser plus. À l'inverse, ceux qui dépensent moins d'argent sur les objets virtuels sont ceux qui sont moins attachés à leur avatar (Cleghorn et Griffiths, 2015).

Le fait que les joueurs développent un attachement affectif aux avatars et qu'il puissent les utiliser comme expression de soi est quelque chose que les développeurs de jeux doivent considérer. Leur choix de mettre l'emphase sur la « jouabilité / expérience de jeu » ou de générer un bénéfice devrait influencer la façon dont les transactions (achat/ventes d'items) seront utilisées dans le jeu (Cleghorn et Griffiths, 2015).

- **Récompense / impact psychologique**

Les joueurs ont mentionné avoir un sentiment psychologique de récompenses à la suite de l'achat d'objets virtuels. Il y a aussi un sentiment de supériorité par rapport aux autres joueurs. L'avatar permet aussi de se représenter son soi vrai ou son soi idéal. Certains sont moins tourmentés à la suite de l'achat d'un item pour leur avatar que pour eux-mêmes rendant le magasinage virtuel plus agréable que le magasinage dans le vrai monde et cela procure plus de satisfaction. Ici, « se tourmenter » est associé à des sentiments de déception et de justification, tout comme pour le magasinage dans le monde réel. Une décision doit être prise sur les dépenses en vue d'acquiescer un élément, et le joueur doit être capable de justifier cette dépense. Il semble que l'achat d'objets virtuels peut avoir de réels avantages psychologiques sur l'estime de soi et la confiance (Cleghorn et Griffiths, 2015).

- **Expression de soi**

Les joueurs s'expriment par leur avatar et c'est cette expression qui les pousse à acheter des items. Ils peuvent prendre un rôle. Les objets virtuels permettent de créer l'histoire et l'historique du personnage. L'avatar peut devenir une extension de soi, ou au contraire, avoir une identité complètement détachée du joueur (Cleghorn et Griffiths, 2015).

- **Recherche**

Acheter des objets en ligne peut être pratique puisque dans le monde virtuel, les transactions sont seulement à quelques clics. Malgré la facilité d'achat en ligne, les joueurs ont été plus réticents à faire des achats, car ils étaient considérés comme étant un luxe. Les joueurs ont été plus prudents dans un environnement en ligne où les dépenses sont potentiellement plus faciles à faire. Les joueurs ont tendance à faire des recherches avant d'acheter. Il est ainsi essentiel que les joueurs puissent rechercher, voir et « essayer » les items avant de les acheter (Cleghorn et Griffiths, 2015).

Parmi les commentaires positifs, l'étude de Cleghorn et Griffiths (2015) conclut que les joueurs ont développé un sentiment d'appartenance à leur avatar qu'ils verraient comme une façon d'exprimer leur identité. De plus, les joueurs interviewés se sentiraient connectés socialement, auraient une meilleure confiance en eux et en leur succès, seraient capables d'exprimer leur quête personnelle et idéale (inner and ideal self), auraient des relations plus longues, impressionneraient les autres et bénéficieraient de façon générale de leur jeu et de leurs achats en ligne (Cleghorn et Griffiths, 2015).

- **Facteurs qui poussent les joueurs à acheter :**

Selon Lehdonvirta, V. (2009, 2009 janvier 9), les neuf facteurs qui poussent les joueurs à acheter des items virtuels peuvent être classés sous les trois attributs suivants :

- *Attributs fonctionnels* (Lehdonvirta, 2009, 2009 janvier 9) :

1. Performance (vitesse, points de vie, etc.)
2. Fonctionnalité (par exemple, la téléportation)

- *Attributs hédoniques* (Lehdonvirta, 2009, 2009 janvier 9) :

3. Aspects visuels et sons (plaisir esthétique)
4. Historique / histoire (quel rôle a l'élément dans l'histoire?)
5. Provenance (par exemple, est-ce qu'une célébrité a possédé cet item dans le passé?)
6. Individualisation / personnalisation (la capacité à personnaliser l'item)

- *Attributs sociaux* (Lehdonvirta, 2009, 2009 janvier 9) :

7. Références culturelles (références à la culture externe au jeu, par exemple les décorations de Noël, les drapeaux nationaux)
8. L'image de marque (les biens virtuels portent la marque de vraies entreprises)
9. Rareté

3.4. Une étude sur les 10 différentes perceptions d'achat d'items virtuels par les joueurs eux-mêmes.

Ces perceptions sont classées sous forme de tableau (Lehdonvirta, 2005).

Table 3. Ten different user perceptions on RMT

Achievement	Social	Immersion
Advancement If RMT enables status to be bought, it violates the achievement hierarchy	Socialising RMT allows players to express themselves through their buying behaviour	Discovery RMT breaks the magic circle, but gives more choice over which content to experience
Mechanics RMT makes it easier to obtain different asset configurations to examine	Relationship RMT allows those with less time to catch up and play together with their friends	Role-Playing RMT allows players to obtain the props that are needed for their chosen fantasy
Competition RMT is cheating if it can be used to obtain competitive advantages	Teamwork RMT provides objectives for teamwork and motivation for effective organisation	Customisation RMT makes it easier to obtain a set of assets that correspond to the player's taste
		Escapism RMT breaks the magic circle, introducing real-life worries into the virtual world

Légende : **RTM= real-money trade**

3.5. Les impacts négatifs de l'achat de biens virtuels

Il existe différents impacts négatifs :

- **« Le marché boursier » de jeu et la culture de jeu** : le marché boursier du jeu, le fait de pouvoir acheter et vendre des items a rendu le jeu moins amusant. Ce système économique ruine l'expérience de jeu, car au lieu de jouer, les joueurs cherchent à échanger, à acheter à moindre cout et à revendre plus cher. Un système de transactions (achats d'items) dans le jeu est donc susceptible de nuire à l'expérience de jeu du joueur puisque l'accent est mis sur l'achat d'items et les transactions (au lieu du jeu) (Cleghorn et Griffiths, 2015).
- **Marchés noirs**
 Les développeurs de jeux devraient également tenir compte de l'existence de marchés noirs pour les éléments virtuels et que l'implantation d'un système officiel de transaction

pourrait améliorer l'expérience de jeu. Une chose est sûre, les transactions pour des biens virtuels deviennent partie intégrante du jeu en ligne (Cleghorn et Griffiths, 2015).

Notamment, parce que les articles peuvent être achetés, vendus et donnés en cadeau à/avec d'autres joueurs, les objets virtuels peuvent parfois être échangés, entre les joueurs, pour de l'argent dans le monde réel. En effet, un marché noir pour les biens virtuels a émergé en ligne et persiste depuis pour servir les désirs des joueurs de plusieurs jeux de rôle en ligne massivement multijoueurs. Alors que ce marché a débuté en grande partie avec les ventes aux enchères sur Ebay, il a évolué pour inclure des sites Internet dédiés à des échanges de monnaie virtuelle — souvent malgré les termes d'un contrat de licence d'utilisateur final interdisant cette activité (Garrelts, 2010).

Tandis que beaucoup de sociétés de jeux et de joueurs voient le marché noir comme étant une nuisance pour la jouabilité et la capacité de l'industrie à réaliser des bénéfices, d'autres ont misé sur la facilité avec laquelle nous pouvons maintenant faire des transferts de fonds électroniques en changeant leur modèle de vente (par exemple, le modèle free-to-play) (Garrelts, 2010).

- **Achat compulsif :** Le sentiment d'immersion dans le jeu peut stimuler le comportement d'achat. Les joueurs doivent être conscients que le sentiment d'immersion est susceptible d'entraîner des problèmes de comportement tels que la dépendance au jeu et/ou à des achats impulsifs et excessifs (Cleghorn et Griffiths, 2015).

3.6. La rétention des joueurs dans le jeu

La rétention de l'utilisateur ne doit pas être confondue avec le marketing. Le but de la rétention n'est pas d'obtenir de nouveaux joueurs, mais que les joueurs actuels continuent de jouer au jeu le plus longtemps possible (Blumental, 2013).

Pourquoi est-il important de retenir les joueurs? :

- **La promotion croisée et la visibilité :** Vos jeux profiteront d'une promotion croisée chaque fois que de nouvelles mises à jour ou nouveaux jeux seront mis sur le marché, mais cela est vrai seulement si les gens jouent encore aux premières versions du jeu (Blumental, 2013).
- La plupart des recettes financières de l'*app store* proviennent de l'achat de biens virtuels dans l'application (in-app). Monétiser votre jeu correctement et sagement et vous aurez toutes les raisons de vouloir que vos joueurs jouent votre jeu le plus longtemps possible (Blumental, 2013).
- Bouche à oreille : Plus les joueurs à votre jeu, plus il est probable qu'ils en parlent, recrutent de nouveaux joueurs afin d'obtenir des récompenses dans le jeu, bloguent ou gazouillent (tweet) à ce sujet (Blumental, 2013).

Comment augmenter la rétention des joueurs?

- 1– **Accomplissements** (accomplir une tâche très difficile au-delà de la portée principale du jeu – comme obtenir un « combo » ridiculement élevé dans un combat de jeu, ou simplement récompenser l’accomplissement d’une tâche fastidieuse nécessitant l’exécution de la même action 1 000 000 fois) (Blumental, 2013).
- 2– **Missions** : Ressemblent aux accomplissements, mais un maximum de 3 missions sont actives simultanément dans le jeu (Blumental, 2013).
- 3– Ajout de **nouvelles versions** (upgrades) (Blumental, 2013).
- 4– **Récompenses journalières** (Blumental, 2013).
- 5– **Menaces ou punitions** (revenez ou votre chiot mourra) (Blumental, 2013).
- 6– **Mises à jour régulières** (updates) (Blumental, 2013).
- 7– **Contenus saisonniers** (récompenses qui expirent après l’évènement/ou la fête) (Blumental, 2013).
- 8– instauration d’une **communauté** (Blumental, 2013).
- 9– **Objets de collection** (Blumental, 2013).
- 10– **Rejouabilité** (ajout de niveaux plus complexes, défi supplémentaire, ajout d’un système de médailles pour encourager les joueurs à refaire les mêmes défis, mais en obtenant plus de points) (Blumental, 2013).

3.7. Des modèles favorisant la “jouabilité”

Ces modèles sont proposées par Lewis (2014b) au tableau x.

Chapter 4: Gameful Patterns

These patterns have the qualities of gaming and focus on quick feedback loops.

Collection: Collections let users build up sets of virtual items. The joy of collecting and owning these goods are directly used in many games, most notably driving games and, of course, *Pokémon*.

Specialization—Badge: An indicator of reaching a certain goal. Most famously used by Microsoft in the Xbox Achievements system, badges are a means for users to recognize their progress and prowess.

Growth: Ownership of something that grows over time. Growth surprises and delights users, providing them with something uniquely their own.

Increased Responsibility: This pattern lets trusted users perform more influential actions. Users feel great that they’re being recognized for their service, while taking on more work to curate the application that they’re involved with.

Leaderboard: Leaderboards place users in ranked lists of others, providing them with the means of comparing their abilities against others. Leaderboards encourage the competition in users, driving them to return to the application to try and get a higher position.

Score: Points awarded in response to actions. While a simple method of providing users with feedback about their position, Score is used and abused in equal measure. The simplicity masks hidden dangers that designers need to be careful of.

3.8. Comment « fabriquer » le désir?

Des entreprises startups fabriquent le désir en guidant les utilisateurs à travers une série d'expériences dans le but de créer des habitudes. Le « moteur de création de désirs » a été créé afin d'aider les autres à comprendre ce qui est au cœur de la technologie de l'accoutumance. Il met en évidence des modèles communs observés dans l'industrie du jeu vidéo et de la publicité en ligne. Voici les en 4 étapes de ce « moteur de création de désirs » (Contributor., s. d.) :

1. **Le déclencheur (externe et interne) :** C'est ce qui déclenche le comportement – la bougie dans le moteur. L'utilisateur est alerté par un déclencheur externe (courriel, lien web, icône d'application) et petit à petit, il commence à se former des déclencheurs internes qui s'attachent aux comportements existants et aux émotions. Le déclencheur interne devient alors une partie intégrante de leur comportement de routine et l'habitude se forme (Contributor., s. d.).
2. **L'action envisagée :** Vient ensuite l'action envisagée où les entreprises exploitent deux leviers du comportement humain – la motivation et la capacité. Le concepteur doit rendre l'action la plus simple possible tout en augmentant le niveau de motivation (se rendre sur un site en cliquant sur un lien). Cette phase s'inspire de l'art et la science de la conception de la convivialité pour s'assurer que l'utilisateur agit selon les intentions du concepteur (Contributor., s. d.).
3. **La récompense aléatoire :** On crée ensuite l'envie, le désir chez l'utilisateur en lui présentant des récompenses à des moments variés/aléatoires (Contributor., s. d.).
4. **L'engagement :** À la dernière phase est celle où l'utilisateur doit « travailler un peu ». Elle comprend 2 objectifs : 1) augmenter les chances que l'utilisateur repasse dans le moteur de création de désirs lorsqu'on lui présentera un autre déclencheur, 2) maintenant que le cerveau de l'utilisateur baigne dans la dopamine dans l'espoir de recevoir sa récompense de la phase précédente, c'est le moment de lui faire payer son dû! L'engagement se présente sous la forme d'une demande à l'utilisateur de réaliser une combinaison d'action pour recevoir sa récompense (temps, données, effort, créer un profil, inviter des amis, argent, etc.) (Contributor., s. d.)

S'il est utilisé avec de bonnes intentions, la création d'habitudes peut améliorer la vie des gens avec des routines divertissantes et saines. Toutefois, utilisées avec de mauvaises intentions, les habitudes peuvent se transformer rapidement en dépendances inutiles (Contributor., s. d.).

Les entreprises doivent savoir comment exploiter la puissance du moteur de création de désir afin d'améliorer la vie des gens, alors que les consommateurs doivent comprendre la mécanique de l'ingénierie de comportement pour se protéger contre les manipulations (Contributor., s. d.).

3.9. Les mécanismes de jeu qui favorisent les achats de biens virtuels

L'utilisation de techniques de marketing dans la conception du design de jeu.

Les mécaniques de jeu dans les jeux multi-joueurs massivement en ligne peuvent favoriser les achats de biens virtuels. Nous pouvons classer l'utilisation de ses mécaniques en deux catégories.

La première catégorie comprend les mécaniques qui, en terme de marketing, utilisent la segmentation des utilisateurs afin de créer des offres ciblées pour chacun des groupes. Ces mécaniques sont présentées dans le tableau 1. La deuxième catégorie comprend les mécaniques qui sont utilisées pour créer une demande de biens virtuels et encourager les achats répétés. Ces dernières sont présentées dans le tableau 4 (Hamari et Lehdonvirta, 2010).

Table 3: Segmentation-related game mechanics that promote virtual goods purchases

<i>Design pattern</i>	<i>In marketing terms</i>	<i>Towards</i>	<i>Aims to</i>
Stratified content	Segmentation, differentiation	Rules, environment	Create segmentation, enable differentiation and generate incentives for repeated purchases
Status restricted items	Differentiation, planned obsolescence	Items	Enforce segmentation and generate incentives for repeated purchases
Increasingly challenging content	Segmentation, differentiation, planned obsolescence	Rules, environment	Enforce segmentation and generate incentives for repeated purchases
Multidimensional gameplay	Segmentation, differentiation	Gameplay	Create segmentation and enable differentiation and create differentiated additional settings for virtual goods
Avatar types	Segmentation, differentiation	Avatar	Create segmentation and enable differentiation

Table 4: Other game mechanics that promote virtual goods purchases

<i>Design</i>	<i>In marketing terms</i>	<i>Towards</i>	<i>Aims to</i>
Item degradation	Planned obsolescence	Items, rules, environment	Create incentives for repeated purchases
Inconvenient gameplay elements	Core product -> Augmented product	User interface, gameplay	Create settings for additional virtual goods and services
Currency as medium	Psychological pricing	-	Create incentives for (repeated) purchases
Inventory mechanics	-	Items, avatar	Create incentives for repeated purchases
Special occasions	Promotional	Environment, items	Benefit from cultural patterns that encourage buying behaviour and create settings for additional virtual goods
Artificial scarcity	Exclusiveness	Items, environment, rules	Make selected virtual goods more desirable
Alterations to existing content	-	Environment, items, rules, gameplay	Create new settings for virtual goods to have value

Le design du jeu faisant partie du plan d'affaires : les concepteurs de jeux, en créant et en modifiant les règles et la mécanique du jeu, ont un rôle essentiel, mais parfois non reconnu dans la planification de la commercialisation de biens virtuels. Les sociétés de jeu ont un rôle dans la création de l'environnement et sont capables de s'adapter à l'environnement dans lequel leurs produits sont vendus et commercialisés et les règles selon lesquelles les produits sont utilisés. Cette position unique, large et souple que la compagnie occupe dans le cycle de vie des produits exige une approche large de commercialisation (Hamari et Lehdonvirta, 2010).

Dans les jeux qui utilisent le modèle d'affaire de la vente de biens virtuels, il peut être impossible de distinguer entre les mécaniques de jeu « inoffensives » et le contenu qui a un but de marketing. Cela peut poser du point de vue politique (Hamari et Lehdonvirta, 2010).

3.10. *L'utilisation de modèles de persuasion pour modifier le comportement des joueurs envers l'achat de biens virtuels*

Technologie persuasive : utiliser la technologie pour persuader les gens à changer leur comportement vers un but souhaité (Fogg, 2003 dans Hamari et Lehdonvirta, 2010).

4. Les pratiques éthiques ou non éthiques?

4.1. Les conduites servant à tromper la clientèle

- **La « fenêtre d'opportunité » de quinze minutes :** Une fois que l'achat du jeu est effectué, le jeu propose l'achat de biens virtuels pendant les 15 premières minutes de jeu, alors que l'utilisateur n'a pas besoin d'entrer à nouveau son code d'accès et mot de passe de l'App Store (Altit, 2014)
- **Mécanique de paiement déguisée :** Déguiser la mécanique des paiements à faire dans l'expérience de jeu de sorte que les achats effectués dans le jeu peuvent facilement être confondus avec une monnaie numérique alors que les paiements sont bien effectués avec de l'argent réel (Altit, 2014).
- **Monétisation coercitive :** Dans les jeux utilisant le modèle free-to-play, les joueurs sont souvent forcés à payer. Le joueur est essentiellement manipulé à prendre une décision et à dépenser sous la contrainte émotionnelle ou avec des connaissances limitées (Fisher, 2013).

Cette **monétisation coercitive** peut se traduire par :

- **Payer pour se libérer de la douleur :** Il s'agit de mettre le consommateur dans une position très inconfortable ou indésirable dans le jeu et puis de lui proposer de remédier à cette douleur en échange d'une dépense pour un achat. Par exemple, le jeu progresse jusqu'à un point où le joueur rencontre un point « douloureux » (la progression du jeu bloque, le joueur ne peut plus faire de mouvement, perd une vie et doit tout recommencer, etc.), et à ce moment, il se fait offrir un moyen de se libérer de cette « douleur », généralement en payant pour un item (Fisher, 2013).
- **Offre d'une durée limitée :** Offre de temps limité pour effectuer des achats groupés, ce qui semble être une meilleure affaire (Fisher, 2013).
- **Niveau d'abstraction,** surtout avec les monnaies virtuelles. Dans les jeux, les devises sont abstraites et leur valeur monétaire n'est pas toujours claire (Fisher, 2013).
- **Prix de devise réduit** (par exemple, acheter 100 pièces pour 2.99 \$, 200 pièces pour 3.99 \$ et 500 pièces pour 4.99 \$). Donc en plus du problème de la valorisation d'une monnaie virtuelle, il faut aussi tenir compte des rabais en vrac (Fisher, 2013).

L'émotion ressentie lorsque se présente une telle option est très puissante, même pour les adultes. C'est pourquoi il est incroyablement difficile de penser utiliser ce type de modèle avec les enfants (Fisher, 2013). – ou les aînées?? (Jennie Boutin)

4.2. Des modèles monétaires « obscurs »

Ces modèles font que les utilisateurs perdent la trace du montant dépensé ou regrettent leurs achats, ce qui crée un gain à court terme pour l'entreprise, mais qui à long terme, entraîne la perte de motivation de leur public (Lewis, 2014a).

- **Confusion de devises (Currency confusion)** : modèle où l'argent est pris auprès des utilisateurs et est converti en une devise secondaire arbitraire. Cet échange d'argent par le biais de diverses devises secondaires crée la confusion chez les utilisateurs qui peinent à comprendre combien ils dépensent pour l'achat de biens virtuels. Souvent, cela signifie qu'ils finissent par dépenser plus d'argent qu'ils avaient l'intention (Lewis, 2014a). Ceci correspond au niveau d'abstraction des monnaies virtuelles de Fisher (2013).
- **Payer pour passer (Pay to Skip)** : l'utilisateur est invité à payer de l'argent pour éviter les blocages insérés volontairement dans le jeu (Lewis, 2014a). Ceci ressemble au concept « payer pour se libérer de la douleur » de Fisher (2013).
- **Rivalités monétisées (Monetized Rivalries) – parfois appelés « payer pour gagner » (pay to win)** : utilisent la compétitivité de l'utilisateur pour les encourager à dépenser de l'argent qu'ils n'auraient pas autrement dépensé, et cela, pour atteindre un statut supérieur, monter dans le classement, etc. Dans l'élan du moment, les utilisateurs peuvent acheter des choses qu'ils regretteront plus tard. Il peut être combiné avec le modèle « Payer pour passer » (Lewis, 2014a).

Les jeux multijoueurs offrent donc plus de façons de monétiser le jeu (comparativement à un jeu simple joueur). Toutefois, certains professionnels croient que de vendre des « chances » pour se venger n'est pas éthique (Vankka, 2014).

Une personne cynique considérerait ces modèles comme étant un moyen pour les entreprises de soutirer de l'argent supplémentaire auprès des utilisateurs, alors qu'un comptable pourrait conclure que ces modèles sont en fait une façon de faire de bonnes affaires à court terme. Comme avec tous les modèles « obscurs », les utilisateurs finissent par repérer ce qui se passe et deviennent irrités. Donc, ces modèles sont de mauvaises stratégies d'affaire à long terme (Lewis, 2014a).

4.3. Les comportements éthiques / bonnes pratiques concernant la vente de bien virtuel dans le jeu

Selon les auteurs, voici les comportements à adopter ou à éviter :

- **Éviter les achats accidentels** : mettre les options d'achats de biens virtuels derrière une « barrière » que seuls les parents peuvent franchir, par exemple, une série de gestuelles à accomplir ou une équation mathématique à résoudre (Fisher, 2013).
- **Protection par mot de passe** : expliquer aux parents comment gérer leurs paramètres afin qu'un mot de passe soit exigé pour chaque achat effectué sur un appareil (Fisher, 2013).
- **Évitez d'utiliser les modèles monétaires « obscurs »** : Ceux-ci peuvent facilement être contournés (Lewis, 2014a) :
 - informez les utilisateurs le montant réel d'argent qui devra être dépensé (Lewis, 2014a)
 - offrez-leur une période d'essai (Lewis, 2014a)
 - offrez-leur la possibilité de se faire rembourser les achats qu'ils n'aiment pas (Lewis,

2014a)

- **Concevoir vos jeux de façon à ce qu'ils favorisent la coopération** afin que les joueurs achètent des items pour s'entraider (au lieu ou en plus d'utiliser la vengeance) (Vankka, 2014).
- Traiter les utilisateurs avec respect est une bonne affaire à long terme. Pensez aux entreprises comme Amazon et Costco qui créent des clients fidèles à vie par le biais de leur généreuse politique de retour (Lewis, 2014a).

Références

- Altit, M. (2014). *The Freemium Approach to Children in the iOS App Market Economy*. University of New South Wales, Sydney, Australia. Consulté à l'adresse http://www.bakercyberlawcentre.org/2013/The_Freemium_APPROach.pdf
- App Store. (s.d.). Dans Wikipédia, l'encyclopédie libre. Repéré le 21 mai 2016 à https://fr.wikipedia.org/wiki/app_store
- Blumental, M. (2013). *10 Ways to Retain Your Players* [Blog]. Consulté 10 février 2016, à l'adresse http://www.gamasutra.com/blogs/MickeyBlumental/20130131/185858/10_Ways_to_Retain_Your_Players.php
- Cleghorn, J., & Griffiths, M. D. (2015). *Why Do Gamers Buy « Virtual Assets »? An Insight in to the Psychology behind Purchase Behaviour*. *Digital Education Review*, (27), 85-104.
- Contributor. (s. d.). *How To Manufacture Desire*. Consulté à l'adresse <http://social.techcrunch.com/2012/03/04/how-to-manufacture-desire/>
- Fisher, C. E. (2013). *Children, Ethics, and Free to Play Games* [Blog]. Consulté 10 février 2016, à l'adresse http://www.gamasutra.com/blogs/CarlaEngelbrechtFisher/20130715/196316/Children_Ethics_and_Free_to_Play_Games.php
- Garrelts, N. (2010). *Bad Subjects: I'm Just a Wizard Laboring in a Violent and Softcore Consumer Culture: A Historical Look at the Changing Culture of Consumption in Digital Games* [Document]. Consulté 10 février 2016, à l'adresse <http://bad.eserver.org/issues/2010/garrelts-games.html>
- Google Play. (s.d.). Dans Wikipédia, l'encyclopédie libre. Repéré le 21 mai 2016 à https://fr.wikipedia.org/wiki/Google_Play
- Hamari, J., & Lehdonvirta, V. (2010). *Game design as marketing : How game mechanics create demand for virtual goods*. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 5(1), 14-29.
- Lehdonvirta, V. (2005). *Real-money trade of virtual assets: ten different user perceptions*. *Proceedings of Digital Arts and Culture (DAC 2005)*, IT University of Copenhagen, Denmark, 52–58.
- Lehdonvirta, V. (2009). *Virtual item sales as a revenue model : identifying attributes that drive purchase decisions*. *Electronic Commerce Research*, 9(1-2), 97-113. <http://doi.org/10.1007/s10660-009-9028-2>
- Lehdonvirta, V. (2009, janvier 9). *Why do people buy virtual goods?* Consulté à l'adresse https://virtualeconomyresearchnetwork.wordpress.com/2009/01/09/why_do_people_buy_virtual_good/ (Blogue de l'auteur sur le sujet)
- Lewis, C. (2014a). *Monetary Dark Patterns*. In *Irresistible Apps* (p. 111-117). Apress. Consulté

à l'adresse http://link.springer.com.acces.bibl.ulaval.ca/chapter/10.1007/978-1-4302-6422-4_10

Lewis, C. (2014b). Gameful Patterns. In *Irresistible Apps* (p. 33-50). Apress. Consulté à l'adresse http://link.springer.com.acces.bibl.ulaval.ca/chapter/10.1007/978-1-4302-6422-4_4

Luton, W. (2013). *Free-to-Play : Making Money From Games You Give Away*. New Riders.

Vankka, E. (2014). *Free-to-Play Games: Professionals » Perceptions*. University of Tampere. Master's Thesis. Luettavissa : <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/95105/GRADU-1395760771.pdf>. Consulté à l'adresse https://www.researchgate.net/profile/Esko_Vankka/publication/262270248_Free-to-play_Games_Professionals_»_Perceptions/links/0f31753732a12eacf2000000.pdf

Windows Store. (s.d.). Dans Wikipédia, l'encyclopédie libre. Repéré le 21 mai 2016 à https://fr.wikipedia.org/wiki/windows_store