

Haute Ecole

« ICHEC – ECAM – ISFSC »

ICHEC

BRUSSELS MANAGEMENT SCHOOL

Enseignement supérieur de type long de niveau universitaire

Quels éléments rendent un modèle de microtransactions acceptable pour les joueurs de jeux vidéo ?

Mémoire présenté par :

Amar ŠABOTIĆ

Pour l'obtention du diplôme de :

Master en sciences commerciales

Année académique 2024-2025

Promoteur :

Prof. Jacques Folon

Boulevard Brand Whitlock 6 - 1150 Bruxelles

Remerciements

Je tiens d'abord à remercier le Professeur Jacques Folon, qui a accepté de devenir mon promoteur et de m'accompagner dans ce travail.

Merci également à toutes les personnes qui ont pris le temps de répondre à mon questionnaire ou de le partager.

Je remercie aussi mes amis et mes proches pour leur aide, leur patience et leurs encouragements.

Un immense merci à mes parents, Mensur et Sanela, pour leur présence, leur confiance et leur soutien inconditionnel.

Enfin, merci à l'ICHEC pour l'encadrement général de ce mémoire et pour les enseignements reçus tout au long de mon parcours.

**Déclaration sur l'honneur sur le respect des règles de
référencement et sur l'usage des IA génératives dans le cadre
du mémoire ou d'un travail**

« Je soussigné, ŠABOTIĆ, Amar, 2024-2025, déclare par la présente que le travail ci-joint respecte les règles de référencement des sources reprises dans le règlement des études en signé lors de mon inscription à l'ICHEC (respect de la norme APA concernant le référencement dans le texte, la bibliographie, etc.) ; que ce travail est l'aboutissement d'une démarche entièrement personnelle; qu'il ne contient pas de contenus produits par une intelligence artificielle sans y faire explicitement référence. Par ma signature, je certifie sur l'honneur avoir pris connaissance des documents précités et que le travail présenté est original et exempt de tout emprunt à un tiers non-cité correctement.»

Date : 16/05/2025

Signature :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Amar Šabotić', written over a horizontal line.

Document de déclaration sur l'honneur concernant l'utilisation de l'IA

Je soussigné(e), ŠABOTIĆ Amar 191159, déclare sur l'honneur les éléments suivants concernant l'utilisation des intelligences artificielles (IA) dans mon travail /mémoire :

Type d'assistance		Case à cocher
Aucune assistance	J'ai rédigé l'intégralité de mon travail sans avoir eu recours à un outil d'IA générative.	<input type="checkbox"/>
Assistance avant la rédaction	J'ai utilisé l'IA comme un outil (ou moteur) de recherche afin d'explorer une thématique et de repérer des sources et contenus pertinents.	<input checked="" type="checkbox"/>
Assistance à l'élaboration d'un texte	J'ai créé un contenu que j'ai ensuite soumis à une IA, qui m'a aidé à formuler et à développer mon texte en me fournissant des suggestions.	<input type="checkbox"/>
	J'ai généré du contenu à l'aide d'une IA, que j'ai ensuite retravaillé et intégré à mon travail.	<input type="checkbox"/>
	Certaines parties ou passages de mon travail/mémoire ont été entièrement générés par une IA, sans contribution originale de ma part.	<input type="checkbox"/>
Assistance pour la révision du texte	J'ai utilisé un outil d'IA générative pour corriger l'orthographe, la grammaire et la syntaxe de mon texte.	<input type="checkbox"/>
	J'ai utilisé l'IA pour reformuler ou réécrire des parties de mon texte.	<input checked="" type="checkbox"/>
Assistance à la traduction	J'ai utilisé l'IA à des fins de traduction pour un texte que je n'ai pas inclus dans mon travail.	<input type="checkbox"/>
	J'ai également sollicité l'IA pour traduire un texte que j'ai intégré dans mon mémoire.	<input type="checkbox"/>
Assistance à la réalisation de visuels	J'ai utilisé une IA afin d'élaborer des visuel, graphiques ou images.	<input checked="" type="checkbox"/>
Autres usages		<input type="checkbox"/>

Je m'engage à respecter ces déclarations et à fournir toute information supplémentaire requise concernant l'utilisation des IA dans mon travail / mémoire, à savoir :

J'ai mis en annexe les questions posées à l'IA et je suis en mesure de restituer les questions posées et les réponses obtenues de l'IA. Je peux également expliquer quel le type d'assistance j'ai utilisé et dans quel but.

Fait à Pontpierre (Luxembourg), le 16/05/2025

Signature :



ŠABOTIĆ Amar 191159

Table des matières

1	Introduction.....	8
1.1	Justification du choix du sujet.....	8
1.2	Problématique et question de recherche	9
1.3	Objectifs et contribution du mémoire	9
1.4	Méthodologie générale.....	10
2	Cadre Théorique.....	11
2.1	Définition et typologie des microtransactions.....	11
2.1.1	Définition	11
2.1.2	Typologie.....	12
A.	Downloadable Content.....	12
B.	In-game Items.....	12
C.	Cosmétique.....	13
D.	Battle Pass.....	13
E.	Pay to Win et Pay to Fast	14
F.	Loot Boxes.....	14
G.	In-game currencies	15
2.1.3	Microtransactions basés sur le comportement d'achat	17
A.	Microtransactions impulsives	17
B.	Microtransactions habituelles	17
C.	Microtransactions Ad-Hoc	17
2.2	Contexte des microtransactions dans le secteur du jeu vidéo	19
2.2.1	Préhistoire et création des jeux vidéo	19
2.2.2	L'industrie du jeu vidéo	19
2.2.3	L'arrivée des smartphones	20
2.2.4	Premières microtransactions.....	20
2.3	Réglementation autours des microtransactions.....	22
2.4	Les modèles économiques des microtransactions	26
2.5	Les enjeux éthiques et financiers des microtransactions	28
2.6	Comportement des consommateurs face aux microtransactions.....	30
3	Méthodologie.....	34
3.1	Objectif de la recherche et approche méthodologique	34
3.1.1	Objectif	34

3.1.2	Méthodologie	34
3.1.3	Hypothèse.....	35
3.2	Champ d'analyse	35
3.3	Élaboration du questionnaire	37
3.4	Mode de diffusion et collecte des données.....	39
3.5	Traitement et analyse des données	40
3.6	Limites méthodologiques.....	41
4	Interprétation des Résultats	42
4.1	Profil sociodémographique des répondants.....	42
4.2	Profil de jeu et habitudes des participants	44
4.3	Connaissance et expérience avec les microtransactions.....	47
4.4	Types de microtransactions et perceptions	49
4.5	Opinion générale et positionnement face aux microtransactions	52
4.6	Avis et préférences des joueurs face à la régulation	55
4.7	Construction d'un modèle idéal de microtransaction selon les joueurs	60
4.8	Analyse des réponses ouvertes (dernière question)	62
4.8.1	Transparence, cosmétique et refus du Pay-to-Win	62
4.8.2	Critiques sur les prix et la manipulation psychologique.....	63
4.8.3	Modèles positifs et scepticisme radical.....	63
4.8.4	Conclusion	64
5	Conclusion, limites et perspectives	65
5.1	Bilan de la recherche.....	65
5.2	Limites de la recherche	66
5.3	Recommandations pour les entreprises de jeux vidéo.....	67
5.4	Perspectives de recherche futures.....	68
5.5	Conclusion générale.....	69
6	Bibliographie	71

Tableaux et figures

TABLEAU 1 - TABLEAU COMPARATIF DES DIFFERENTS TYPES DE MICROTRANSACTIONS	16
TABLEAU 2 – MICROTRANSACTIONS BASES SUR LE COMPORTEMENT D’ACHAT	18
TABLEAU 3 - PRESENCE DE MONNAIE DIGITALE DANS LES 10 JEUX LES PLUS POPULAIRES	27
FIGURE 1 – ESTIMATION DE L’EVOLUTION DU MARCHÉ DES MICROTRANSACTIONS	21
FIGURE 2 - ÂGE DES REpondANTS	42
FIGURE 3 - GENRE DES REpondANTS	43
FIGURE 4 - NOMBRE DE REponses PAR PAYS	44
FIGURE 5 - PLATEFORMES DE JEU PREFERES	45
FIGURE 6 - TYPES DE JEU PREFERES	46
FIGURE 7 - HEURES DE JEU PAR SEMAINE	46
FIGURE 8 - FREQUENCE D’ACHAT DES MICROTRANSACTIONS	47
FIGURE 9 - POURCENTAGE DES JOUEURS AYANT REGRETTE LEUR ACHAT	48
FIGURE 10 - INCLINATION A DEPENSER DE L’ARGENT SUR DES MICROTRANSACTIONS.	49
FIGURE 11 - AVIS DES JOUEURS : EST-CE QUE LES LOOT BOXES SONT COMPARABLES AUX JEUX D’ARGENT ?	51
FIGURE 12 - TYPES DE MICROTRANSACTIONS ACCEPTABLES SELON LES JOUEURS DE JEUX VIDEO	52
FIGURE 13 - LES CONSOMMATEURS ACCEPTENT-ILS DES MICROTRANSACTIONS DANS DES JEUX PAYANTS ?	53
FIGURE 14 - L’INFLUENCE DE MICROTRANSACTIONS SUR LA DECISION D’ACHAT	54
FIGURE 15 - AVIS SUR LES LOOT BOXES ET LEUR COMPARAISON A DES JEUX D’ARGENT	55
FIGURE 16 - AVIS SUR LA REGLEMENTATION DES MICROTRANSACTIONS	56
FIGURE 17 - AVIS SUR LES TYPES DE MICROTRANSACTIONS A LIMITER/RESTREINDRE	56
FIGURE 18 - DEGRE DE CONFIANCE ENVERS LES ENTREPRISES DE JEUX VIDEO QUANT A LEUR IMPLEMENTATION DE MICROTRANSACTIONS	57
FIGURE 19 - PROPOSITIONS POUR AUGMENTER LA CONFIANCE ENVERS LES MICROTRANSACTIONS	59
FIGURE 20 - FONCTIONNALITES DE MONETISATION QUE LES JOUEURS DE JEU VIDEO INCLURAIENT DANS UN JEU VIDEO POUR ETRE PROFITABLE ET GARDER LES JOUEURS SATISFAITS	62

1 Introduction

1.1 Justification du choix du sujet

« Cela fait longtemps que la pratique des jeux s'est immiscée dans notre réalité quotidienne, influençant nos comportements, notre culture et notre société » (du Montant, 2024)

Le jeu vidéo fait aujourd'hui partie intégrante de la vie de millions de personnes. On ne parle plus d'un simple loisir de niche réservé aux plus jeunes, mais d'une industrie culturelle et économique à l'échelle mondiale. En 2024, on estimait que plus de 3,4 milliards de personnes jouaient régulièrement à des jeux vidéo, ce qui représente environ 43 % de la population mondiale (LISAA, 2024).

Parmi toutes les évolutions du secteur, on remarque surtout l'apparition de petits achats intégrés aux jeux, devenus courants et parfois même attendus par les joueurs. Ces achats, appelés microtransactions, prennent des formes très diverses. Certains permettent d'obtenir des objets esthétiques, d'autres influencent la progression dans le jeu. Bien qu'il existe de nombreuses formes de microtransactions, elles ne sont pas perçues de la même manière. Certaines passent inaperçues, d'autres sont immédiatement jugées injustes, voire abusives.

En tant que joueur, j'ai moi-même été confronté à ces systèmes à de nombreuses reprises. J'ai vu les microtransaction se multiplier au fil des années et très souvent, je me suis demandé pourquoi certaines pratiques dérangent et mettent mal à l'aise, alors que d'autres semblent rester inaperçues. Le fait que ce sujet soit souvent abordé de manière très polarisée m'a donné envie d'y réfléchir de façon plus nuancée, à partir du point de vue des joueurs.

C'est en partant de ce constat que j'ai eu envie d'approfondir la question. Mon but n'est pas de critiquer les microtransactions, comme c'est souvent le cas dans la littérature, mais de mieux comprendre quelles sont les attentes des consommateurs. Dans un secteur où la confiance entre joueurs et studios est essentielle, il me semble important de vraiment les écouter.

1.2 Problématique et question de recherche

Depuis leur apparition dans les jeux vidéo, les microtransactions ont provoqué beaucoup de discussions. Ce qui n'était au départ qu'un moyen de débloquent un petit contenu supplémentaire s'est transformé, avec le temps, en un modèle économique à part entière. Et si certains joueurs n'y prêtent plus attention, d'autres s'en inquiètent de plus en plus.

De nombreux débats tournent autour de la manière dont ces achats sont proposés. Certains les considèrent comme trop agressifs, voire manipulateurs. Les critiques sont souvent portées sur le manque de transparence, sur les prix jugés excessifs ou encore sur les mécaniques de hasard comme les loot boxes. Beaucoup de joueurs ont aussi le sentiment que certains jeux sont conçus de manière à inciter fortement à l'achat. C'est comme si payer devenait presque une étape obligatoire pour profiter pleinement de l'expérience. Ce ressenti revient souvent dans les retours de la communauté, que ce soit sur les forums, les réseaux sociaux ou les tests de jeux.

Au fil des années, le nombre de critiques n'a cessé d'augmenter. Certains scandales ont même poussé des pays à envisager, voire adopter des formes de régulation. Pourtant, malgré toutes ces discussions, il est assez rare que l'on prenne vraiment le temps de se demander ce que les joueurs attendent concrètement. Qu'est-ce qu'ils considèrent comme juste ? Quels éléments rendent une microtransaction acceptable ou au contraire problématique ? Est-ce une question de prix, d'utilité, de fréquence, ou de manière de la présenter ? Les réponses à ces questions pourraient inspirer les studios pour qu'ils proposent un modèle qui soit à la fois rentable et respecté.

Ce sont toutes ces interrogations, portées par des tensions entre éditeurs et joueurs, qui ont motivé la question de recherche de ce mémoire :

Quels éléments rendent un modèle de microtransactions acceptable pour les joueurs de jeux vidéo ?

1.3 Objectifs et contribution du mémoire

Pour répondre à cette question, une enquête a été menée pour obtenir l'avis d'un grand nombre de joueurs de jeux vidéo. Il ne s'agit pas simplement de dénoncer ou de valider certains modèles existants, mais plutôt d'écouter les joueurs pour mieux cerner ce qu'ils jugent acceptable, et pourquoi. En tenant compte de ce qu'ils attendent, de ce qu'ils apprécient et de ce qu'ils rejettent, l'idée est de faire ressortir quelques grands principes qui pourraient aider à construire des modèles plus justes et mieux acceptés.

Certains travaux précédents sur ce thème ont insisté sur les dangers de certaines pratiques ou systèmes trop intrusifs, en se concentrant sur leurs effets psychologiques ou éthiques. D'autres recherches se sont penchées sur les résultats financiers que ces systèmes peuvent générer. Ce mémoire, se place entre ces deux approches. Il ne cherche

pas à juger ni à défendre un modèle, mais à comprendre ce que les joueurs considèrent comme juste ou injuste, et comment cette perception peut guider des choix plus réfléchis de la part des studios.

Ce travail veut donc apporter une contribution concrète, en formulant des recommandations simples mais argumentées à destination des développeurs et éditeurs. Ces « idéaux types » ne prétendent pas résoudre tous les problèmes liés aux microtransactions, mais elles prennent en compte les retours d'un public varié, concerné et engagé. En cela, ce mémoire espère encourager une réflexion plus constructive sur la monétisation dans les jeux vidéo, en proposant un point de vue centré sur les préférences des joueurs, souvent oubliés dans l'élaboration des modèles économiques de ce secteur.

1.4 Méthodologie générale

La méthodologie de ce mémoire s'est construite en plusieurs étapes. Dans un premier temps, j'ai mené une revue de littérature afin de mieux comprendre les différents types de microtransactions, les critiques qui leur sont souvent adressées, ainsi que les pratiques déjà mises en place par certaines entreprises et les restrictions imposées dans différents pays. Cette phase m'a permis d'avoir des connaissances théoriques solides, en identifiant les éléments régulièrement jugés problématiques par les joueurs, comme les mécaniques de hasard, le manque de transparence ou les avantages compétitifs.

Sur cette base, j'ai défini une question de recherche centrée sur les éléments qui rendent un système de microtransactions acceptable aux yeux des joueurs. Ensuite, j'ai formulé l'hypothèse qu'un modèle est mieux accepté lorsqu'il est transparent, ne repose pas sur des mécanismes de hasard et n'offre pas d'avantages compétitifs.

Pour explorer cette question, j'ai opté pour une enquête quantitative, à travers un questionnaire en ligne diffusé en trois langues. Pour toucher un grand nombre de répondants en Europe, l'anglais, le français et l'allemand ont été choisis. Le questionnaire contenait des questions fermées, afin d'identifier des tendances générales, mais aussi une question ouverte, laissant aux répondants la possibilité de s'exprimer plus librement.

L'analyse combine donc majoritairement des résultats quantitatifs, comme des fréquences, des préférences et des tendances avec des éléments qualitatifs issus des réponses ouvertes. Cette approche m'a permis de mieux comprendre non seulement ce que les joueurs rejettent, mais aussi ce qu'ils sont prêts à accepter, voire à encourager dans un modèle de microtransactions.

2 Cadre Théorique

2.1 Définition et typologie des microtransactions

2.1.1 Définition

Avant d'analyser comment les microtransactions sont utilisées dans les jeux vidéo, il est utile d'en définir son concept et ses synonymes, tout en examinant ses différentes formes.

De manière générale, les microtransactions sont définies comme étant des transactions en ligne impliquant des petites sommes d'argent. Leur usage est particulièrement utilisé dans les jeux vidéo, où elles permettent aux joueurs d'acheter du contenu additionnel (Merriam-Webster, 2025).

Dans le dictionnaire Larousse (2025) une microtransaction ou un micropaiement est défini comme étant un « mode de paiement permettant d'acheter des contenus ou services de faible valeur unitaire en passant par un site Web ou par un service téléphonique ». De leur côté, Chaudhary et DaSouza (2024) considèrent les micropaiements comme un moyen de paiement alternatif aux abonnements et services financés par des publicités. Ces paiements peuvent être à la hauteur de quelques centimes près (Chaudhary, P., DaSouza, R-O., 2024).

Bien que certaines sources, comme Larousse (2025), considèrent les microtransactions et les micropaiements comme des synonymes, Tomić (2017) souligne l'importance de bien les distinguer. Ces premiers correspondent selon lui à des paiements pour l'achat d'applications mobiles ou pour l'achat de contenu additionnel dans les jeux vidéo, tandis que ces derniers incluent tous les paiements de faible valeur, peu importe leur raison d'achat. Comme mentionné précédemment, les microtransactions dans les jeux vidéo atteignent de plus en plus souvent des valeurs qui se rapprochent, voire dépassent le prix d'achat du jeu.

Ce qui est intéressant à noter au vu de ces informations, c'est que la définition des microtransactions n'est pas définie de manière homogène et qu'elle peut varier très légèrement d'un auteur à l'autre.

2.1.2 Typologie

Les microtransactions ne se présentent pas sous une seule forme. Leur diversité est reflétée par leurs modalités d'application, leur impact sur l'expérience de jeu et comment elles sont perçues par les joueurs. Il est pertinent de proposer une classification de ces microtransactions :

- Les microtransactions basées sur l'achat direct, comme les « In-Game Items », les « Cosmétiques » et le « DLC ou Downloadable Content ».
- Les microtransactions basées sur un système de progression, comme « le Battle Pass », le « Pay-to-Win » et le « Pay-to-Fast ».
- Les microtransactions basées sur l'aléatoire, tels les « Loot Boxes ».
- Les microtransactions basées sur l'achat ou la conversion de monnaies virtuelles, comme les « In-Game Currencies ».

A. Downloadable Content

Le « Downloadable Content », plus souvent appelé par son abréviation « DLC » désigne du contenu additionnel téléchargeable en ligne pour un jeu qui a déjà été acheté (Gibson, Griffiths, Calado, Harris, 2022).

Les DLC proposent par exemple aux joueurs des nouvelles manières de vivre un jeu déjà existant à travers des nouvelles histoires, des nouveaux niveaux et modes de jeu qui rallongent sa durée de vie. Ces DLC permettent aux entreprises d'avoir un deuxième flux de revenu lié à la vente initiale des jeux, de réclamer plus ou moins la même somme d'argent que pour le jeu original, sans pour autant demander la même quantité de temps et de travail pour le créer. L'incorporation du "downloadable content" en début des années 2000 dans les jeux vidéo est considéré par certains comme étant la genèse des microtransactions (Gusmao, Almeida, Lopes, Muryn, Martins, Au-Yong-Oliveira, 2019).

B. In-game Items

Les « In-game Items » sont des objets virtuels que les joueurs de jeux vidéo peuvent acheter au sein même de celui-ci. Ces items peuvent être utilisés pour personnaliser leur personnage ou leur offrir des avantages dans le jeu (Gibson, Griffiths, Calado, Harris, 2022).

Certains auteurs soulèvent des aspects positifs de ce genre de microtransaction. D'après Karboub et Orozco (2023), acheter des objets virtuels dans un jeu vidéo a tendance à promouvoir le sentiment d'appartenance à la communauté de celui-ci et le sentiment de bien-être, car elles améliorent l'expérience du jeu.

C. Cosmétique

Il existe beaucoup de manières de vendre le cosmétique à travers des microtransactions dans le jeu vidéo. Les cosmétiques peuvent être des vêtements ou apparences pour leurs personnages virtuels appelés « skins », de la musique d'ambiance, des voix différentes ou bien l'apparence de l'environnement qui change de ce que les joueurs ont l'habitude de voir dans leur jeu et qui n'ont pas de réel effet sur sa qualité. La majorité des joueurs n'accepte que les microtransactions à base de cosmétique, car ils pensent que toutes les autres créent un déséquilibre dans leur jeu. (Tomic, 2017). Il existe encore d'autres variantes de ces cosmétiques, comme dans le jeu populaire Fortnite, où les joueurs peuvent acheter des « emotes » qui leur permettent d'exprimer leurs sentiments à travers des mouvements ou des danses. Dans le jeu Rocket League, les joueurs peuvent également acheter des effets spéciaux pour célébrer leurs buts (Zendle, Meyer, Ballou, 2020).

Alors que les microtransactions existaient bien avant, la première qui en Occident a fait parler d'elle est en 2006 celle d'un DLC (downloadable content) vendu à 2,5 dollars américain dans le jeu vidéo « Elder Scrolls IV : Oblivion ». L'entreprise Bethesda sortit cette année-là un contenu additionnel cosmétique du nom de « Horse Armor DLC ». Comme le nom l'indique ce DLC permettait aux joueurs qui l'achètent d'équiper leur cheval virtuel d'une armure. Ce DLC a été jugé inutile et beaucoup trop cher à l'époque, mais le cosmétique s'est imposé au fil du temps comme une évidence dans la majorité des modèles économiques des jeux vidéo actuels (Antepencko, Rickey, Hibbets, Rusk, 2022).

Les précédentes microtransactions basés sur l'achat direct permettent aux joueurs d'acquérir du contenu supplémentaire sans modifier les mécaniques du jeu ou donner un avantage compétitif aux consommateurs. Les prochaines microtransactions ont toutes comme point commun qu'elles influencent la progression et l'équilibre compétitif du jeu.

D. Battle Pass

Le « Battle Pass » est une stratégie de monétisation qui est vendue généralement aux alentours de 10 dollars américain et qui permet aux consommateurs de débloquent du contenu additionnel en masse en complétant différentes étapes et défis au sein même du jeu sur une saison définie. Généralement, ces saisons durent de 3 à 4 mois (Joseph, 2021).

Le Battle Pass est souvent mis en avant par les équipes de marketing comme étant l'offre promotionnelle avec le meilleur rapport qualité-prix. Cependant pour maximiser la valeur et l'utilité de cette offre le joueur est obligé d'investir beaucoup de temps et d'énergie dans le jeu (Kakko, 2024). Joseph (2021) confirme et explique que ce modèle crée une boucle d'engagement dans laquelle les joueurs sont encouragés à consacrer beaucoup de temps pour maximiser la valeur de cet achat.

E. Pay to Win et Pay to Fast

Les microtransactions ne sont pas toutes de nature cosmétique. Dans les jeux modernes, les joueurs ont également l'option d'acheter des objets ou bonus virtuels qui leur permettent d'avancer plus rapidement dans leur jeu, ce qu'on appelle « Pay to Fast » ou bien d'augmenter leur chance de gagner, ce qu'on appelle « Pay to Win ». Ces microtransactions n'altèrent aucunement l'esthétique de leur jeu, mais bien la manière de jouer. Souvent les jeux proposent plusieurs formes de microtransactions en même temps, comme le cosmétique et les achats de nature « pay to win ». Les microtransactions « Pay to Win » sont souvent sujettes de controverses, car elles avantagent les joueurs qui sont prêts à dépenser de l'argent et non pas les joueurs les plus doués (Zendle, Meyer, Ballou, 2020). Les jeux adoptant un modèle Pay-to-Win reposent sur des tactiques incitant les joueurs à payer pour compenser un manque de compétence ou pour progresser (Antepencko, Rickey, Hibbets, Rusk, 2022).

En effet, les joueurs de jeux vidéo ont le sentiment que les développeurs leur proposent deux choix. Soit les joueurs investissent beaucoup de temps et d'efforts pour finir une portion du jeu, soit ils ont recours aux microtransactions pour éviter cela. Pour beaucoup, cette fonction de sauter des étapes va à l'encontre du but initial d'un jeu qu'est de donner un sentiment d'accomplissement au joueur. D'après Hardy (2021), le succès de ces microtransactions est reflété dans les revenus énormes générés par des jeux mobiles « free-to-play ». Les jeux free-to-play sont des jeux accessibles et téléchargeables gratuitement. Hardy donne l'exemple du jeu vidéo Candy Crush Saga, qui en 2013 a généré 1,88 milliard de dollars de revenus, bien qu'il soit téléchargeable gratuitement.

En plus des microtransactions à système de progression telles que le Battle Pass ou les modèles Pay-to-win ou Pay-to-fast, il existe une autre approche de monétisation reposant sur l'aléatoire qui sera abordé dans la suite de cette partie sur la typologie.

F. Loot Boxes

Les « loot boxes » sont des « achats à chance aléatoire ». Le contenu de cet achat reste secret jusqu'au moment où il est effectué. Il peut représenter du contenu additionnel, du contenu cosmétique ou les deux. Les loot boxes font penser à des packs de cartes de baseball, car avant d'ouvrir le pack, l'acheteur ne sait pas encore quel joueur de baseball il va retrouver dedans. Les loot boxes sont une des microtransactions les plus significantes et rentables de l'industrie (Ivanov, Wittenzellner, Wardaszko, 2021).

À la suite d'un effort du gouvernement du Royaume-Uni pour mieux comprendre les loot boxes et les problématiques qui l'entourent, des données ont été collectées en 2020. Les loot boxes ont été définis par cette initiative comme une fonctionnalité intégrée aux

jeux vidéo qui peuvent être accédées soit en progressant dans le jeu, soit en effectuant un achat (Loot Boxes in Video Games, Call for Evidence, 2020).

Selon David Zendle, Rachel Meyer et Nick Ballou (2020), les loot boxes sont très lucratives dans l'industrie du jeu vidéo, générant déjà en 2018 environ 30 milliards de dollars à eux tout seuls. Les loot boxes sont extrêmement controversés, car ils se rapprochent du « gambling », terme anglais à connotation péjorative qui désigne le jeu d'hasard. Selon Raneri et al. (2022), les loot boxes partagent de nombreuses similitudes avec des mécanismes de jeu d'argent, en particulier à travers le renforcement intermittent. Le renforcement intermittent désigne une sorte de manipulation déguisée représenté par des récompenses aléatoires et imprévisibles. Malheureusement, elles favorisent le développement de comportements addictifs, en particulier chez les jeunes. Ce phénomène sera discuté plus en détail ultérieurement dans ce mémoire (cf. infra p.28).

Ball et Fordham (2018) soulignent que l'un des premiers jeux à introduire un système proche des loot boxes était le jeu de rôle en ligne massivement multijoueur chinois appelé ZT Online, qui proposait des « virtual treasure boxes » contenant du contenu aléatoire.

Aujourd'hui, les loot boxes sont effectivement omniprésentes dans les jeux vidéo. Sur les 100 jeux vidéo mobiles les plus rentables sur Android et iPhone, respectivement 58% et 59% contiennent des loot boxes (Zendle, Meyer, Cairns, 2020).

G. In-game currencies

Finalement, certaines microtransactions reposent sur l'utilisation d'une monnaie virtuelle spécifique au jeu. D'après Ivanov, Wittenzellner et Wardaszko (2021) la forme de microtransaction la plus répandue est bien celle des monnaies virtuelles, ou « in-game currencies ». Cette monnaie virtuelle permet aux joueurs d'un jeu vidéo à acheter différents objets ou cosmétiques non accessibles autrement. Le taux d'échange entre ces monnaies virtuelles et argent réel varie d'un jeu à l'autre. En introduisant une devise originelle et propre à chaque jeu, elles créent un sentiment de confusion chez les joueurs, car ils restent insouciants de la réelle valeur du contenu virtuel acheté. L'auteur donne également quelques exemples, tels que les V-Bucks dans Fortnite et les Fifa Points dans les jeux Fifa. Cette stratégie vise à maximiser les dépenses des joueurs. Hamilton (2024) confirme cette hypothèse en comparant les monnaies virtuelles ou in-game currencies à une sorte de barrière psychologique qui facilite la dépense d'argent sans que les joueurs se rendent compte de la quantité réelle dépensé.

Tableau 1 - Tableau comparatif des différents types de microtransactions

Type de Microtransaction	Description	Impact sur le Jeu	Perception des Joueurs	Exemples
DLC (Downloadable Content)	Contenu téléchargeable ajouté après l'achat du jeu	Ajoute des niveaux, histoires ou modes de jeu	Accepté s'il prolonge l'expérience sans déséquilibre	Nouvelles missions, cartes, campagnes
In-game Items	Objets virtuels achetés directement (armes, boosts, équipements)	Peut affecter le gameplay ou personnaliser	Ambiguë : acceptée si cosmétique, rejetée si avantageuse	Armes spéciales, équipements rares
Cosmétiques	Apparences visuelles (skins, effets, sons, emotes)	Aucun impact fonctionnel	Majoritairement acceptées	Skins Fortnite, emotes, musiques, effets spéciaux
Battle Pass	Contenu débloqué via progression saisonnière	Encourage un engagement régulier	Accepté mais peut créer une pression de rentabilisation	Battle Pass d'Apex Legends, Fortnite
Pay-to-Win	Achat d'avantages compétitifs	Déséquilibre l'équité du jeu	Fortement critiqué et souvent perçu comme injuste	Bonus de puissance, stats améliorées
Pay-to-Fast	Accélère la progression	Réduit le temps requis pour avancer	Moins controversé que Pay-to-Win mais encore critiqué	Boosts
Loot Boxes	Contenu aléatoire acheté sans savoir ce qu'il contient	Basé sur la chance, effet addictif	Très controversées, associées au "gambling"	Coffres de récompenses, packs aléatoires
In-game Currencies	Monnaie virtuelle achetée avec de l'argent réel pour faire d'autres achats	Dissimule la valeur réelle des achats	Vue comme manipulatrice, favorise les dépenses invisibles	V-Bucks (Fortnite), Fifa Points

Source : OpenAI. (2025). ChatGPT 4o. Tableau comparatif des microtransactions dans les jeux vidéo. Ce tableau a été généré avec l'assistance de ChatGPT (2025) à partir du texte précédent rédigé par Amar Sabotic, l'auteur du mémoire. Les informations sont basées sur plusieurs sources académiques (voir bibliographie).

2.1.3 Microtransactions basés sur le comportement d'achat

En plus de la classification précédente, les microtransactions peuvent être classées en fonction du comportement d'achat des consommateurs. Chaudhary et DaSouza (2024) proposent une typologie qui repose sur trois catégories différentes. Ces catégories sont les microtransactions impulsives, les microtransactions habituelles et les microtransactions ad-hoc. Cette classification permet de mieux comprendre comment un joueur interagit avec ces mécanismes, tout comme ce qui le pousse à dépenser de l'argent (Chaudhary, DaSouza, 2024).

A. Microtransactions impulsives

Les microtransactions impulsives sont des achats non planifiés, souvent d'un coût perçu relativement faible, qui sont motivés par une gratification immédiate. Les joueurs qui ont recours à ce type de microtransaction, le font de manière générale sous l'effet d'une émotion, d'une offre temporaire ou bien d'un stimulus visuel dans l'interface d'un jeu. C'est pourquoi, les microtransactions de nature impulsive représentent une opportunité de revenu considérable pour les entreprises en ligne, grâce à la livraison instantanée du contenu et de l'implication émotionnelle élevée qu'elles invoquent chez le consommateur (Chaudhary, DaSouza, 2024).

B. Microtransactions habituelles

Les microtransactions habituelles désignent des achats récurrents effectués par habitude ou routine. À l'inverse des microtransactions impulsives, ces transactions sont souvent répétées dans un comportement régulier. Elles reposent sur une stratégie de fidélisation où les joueurs sont d'accord de dépenser à des intervalles fréquents, sans pour autant que ce soit un choix optimal en termes d'utilité, mais en restant satisfaisant pour le consommateur. Il reste néanmoins important de faire attention à ce que l'on classifie d'impulsif, car chaque achat peut être fait de cette manière (Chaudhary, DaSouza, 2024).

C. Microtransactions Ad-Hoc

Les microtransactions Ad-Hoc sont caractérisés par un besoin immédiat et spécifique, qui résulte d'une réflexion ou planification antérieure. Plusieurs études ont montré que les consommateurs utilisent Internet pour répondre à des besoins en information ad-hoc, comme la recherche de renseignements sur un véhicule d'occasion (Chaudhary, DaSouza, 2024).

Tableau 2 – *Microtransactions basés sur le comportement d’achat*

Table 1. Taxonomy of Microtransactions.

Microtransaction Type	Characteristics	Frequency	Example Products
Impulse (pure, reminder, and suggestion impulse)	The need is not realized or explicit but is intense and emotional.	No regularity.	Music, games, greeting cards, desktop wallpapers, etc.
Habitual (including planned impulse purchases)	Realized and Explicit need. Use of choice tactics to lower the cognitive effort involved in the purchase.	The transaction occurs at regular intervals, and some base frequency may exist.	Newspapers, stock details, journal articles, games.
Ad-hoc	Realized and Explicit need. Planned purchase. Purchase behavior aimed at decreasing cognitive effort.	Ad-hoc with no regular frequency.	News Articles, Journal Article Reprints, Computing cycles, Software use from an application service provider or the cloud, Cloud space.

Source : Chaudhary, P., & DaSouza, R. O. (2024). Consumer readiness for microtransactions in digital content business models. MDPI. <https://doi.org/10.3390/journal.number>

Pour conclure cette partie sur les définitions et la typologie des microtransactions et au vu des informations recollés il m’est possible de les classer en fonction de leur nature et de leur impact sur le comportement des joueurs. Les microtransactions impulsives concernent par exemple les loot boxes et le cosmétique, car elles offrent aux joueurs une gratification immédiate. Les microtransactions habituelles incluent par exemple les Battle Pass, car elles s’installent dans une logique de consommation récurrente. Finalement, les microtransactions ad-hoc concernent les DLC, les In-Game Currencies et les achats Pay-to-Win ou Pay-to-Fast, car elles requièrent un certain temps de réflexion en amont et ils répondent à un besoin spécifique. Cette classification permet d’analyser plus précisément l’impact de ces pratiques sur les stratégies de monétisation des entreprises dans le secteur jeu vidéo.

Pour résumer, les microtransactions sont devenues incontournables dans l’industrie du jeu vidéo et ont pris des formes variées influençant l’expérience des joueurs. Il convient à s’interroger sur l’évolution historique des microtransactions et sur les facteurs qui ont favorisé leur croissance.

2.2 Contexte des microtransactions dans le secteur du jeu vidéo

2.2.1 Préhistoire et création des jeux vidéo

Les jeux vidéo doivent leur apparition à des pionniers scientifiques, qui développaient et expérimentaient dans des cadres universitaires ou militaires et qui voulaient présenter leurs avancées en matière de technologie. En 1951, Ralph Baer, travaillant à Loral Electronics était le premier à suggérer à son entreprise de créer des téléviseurs plus performants en instaurant des jeux vidéo. Bien que cette idée fût rejetée, une année plus tard Alexander S. Douglas, proposa dans le cadre de son doctorat sur l'interaction homme-machine à l'université de Cambridge un programme de jeu appelé « Tic-Tac-Toe ». Puis en 1958, William Higinbotham et Robert Dvorak, spécialistes en physique nucléaire créent en quelques semaines un jeu, qui de base devait servir à calculer la trajectoire de missiles, qu'ils appellent finalement « Tennis for Two » (Massé, Paris, 2022).

Bien que les premières avancées soient le fruit de recherches académiques et militaires, l'industrie du jeu vidéo s'est rapidement développé pour répondre à la demande toujours croissante pour cette nouvelle forme de divertissement.

2.2.2 L'industrie du jeu vidéo

L'histoire de l'industrie du jeu vidéo est en même temps courte et récente. Sa naissance coïncide avec la vente des jeux d'arcade par l'entreprise Atari dans les années 1970. Elle proposait aux amoureux de jeux vidéo un jeu simple appelé « Pong », qui était vendu à l'unité en étant inclus dans une console. Le chiffre d'affaires généré par « Pong » dépassait les 1 million de dollars dans sa première année et continua à dominer ce marché pendant une majeure partie de la décennie (Coutinho, 2021). Avec son prochain jeu nommé « Space Invaders », Atari marqua alors le début d'une ère que les experts du genre appellent « l'Age d'or du jeu vidéo » (Rechtsteiner, 2020).

Massé et Paris (2022) expliquent que l'évolution de l'industrie repose sur plusieurs dimensions. Ces dimensions sont la géographie de l'industrie, les types de jeux, les médias et modes de consommation. Ils décrivent l'histoire du jeu vidéo comme étant « l'histoire de la structuration d'une industrie créative qui part de l'artisanat et se structure petit à petit ».

L'industrie du jeu vidéo a connu une évolution remarquable. Alors qu'elle se situait dans un marché de niche lors de ses débuts, cette industrie a fini par atteindre un grand nombre de clients et elle pèse aujourd'hui des milliards de dollars. Le modèle économique de l'époque était celui de l'achat à l'unité avec des jeux distribués en magasin et vendus sous forme physique. Cependant, l'arrivée d'internet a modifié

progressivement les modes de distribution et de consommation des jeux vidéo. Les entreprises ont été contraintes d'entamer une transition vers des modèles économiques mixtes ou hybrides (Coutinho, 2021).

2.2.3 L'arrivée des smartphones

À la fin des années 2000, l'industrie du jeu vidéo a fait un énorme bond vers l'avant. Soudainement, même les non-joueurs se sont retrouvés avec une console de jeu vidéo dans leurs poches. L'avènement des smartphones et des plateformes de réseaux sociaux comme Facebook, ont attiré une légion de nouveaux potentiels consommateurs (Coutinho, 2021). Pour illustrer l'impact des smartphones sur le secteur du jeu vidéo, en 2021, 45% du chiffre d'affaires mondial est représenté par les jeux sur mobile, tandis que seulement 28% sont attribués aux jeux de console et 19% aux jeux sur ordinateur (Massé, Paris, 2022). Le secteur du jeu vidéo s'est transformé en termes de technologie, d'économie, mais aussi en termes des attentes et comportements des joueurs. Le jeu vidéo s'intègre doucement dans le quotidien de chacun sous diverses formes (du Montant, 2024).

2.2.4 Premières microtransactions

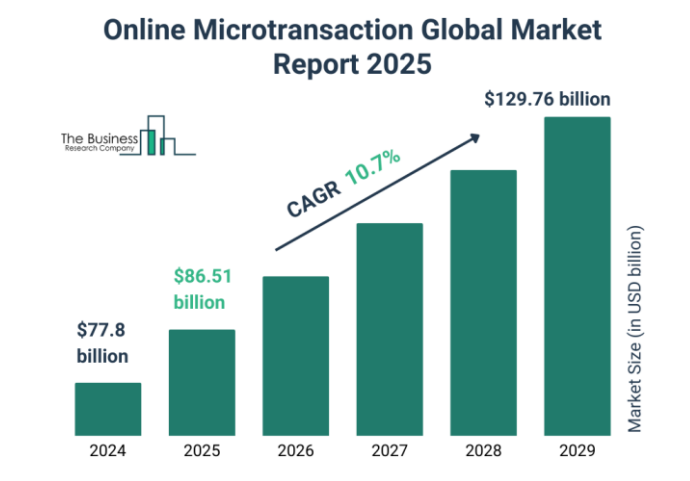
Les origines des microtransactions peuvent être tracé dans les années 1990 où elles étaient présentes sous la forme des machines ou bornes d'arcade. Un joueur pouvait à cette époque insérer une pièce de monnaie pour pouvoir y jouer et en rajouter quand ils étaient à court de vie pour prolonger et continuer leur partie. Ce principe commencera à être inclus dans les jeux vidéo digitaux après la chute du marché des bornes d'arcade dans les années 2000. Bien qu'à cette époque le pourcentage des joueurs qui s'engageait dans des microtransactions ne dépassait même pas les 6%, les revenus que ce service engendre n'a jamais cessé d'augmenter depuis (Ivanov, Wittenzellner, Wardaszko, 2021). L'évolution du modèle économique des jeux vidéo a connu un tournant majeur avec l'arrivée des microtransactions et du modèle « Game-as-a-service ». D'après Behuria (2022), ce passage d'un modèle traditionnel vers une logique de monétisation sur le long terme a transformé l'industrie de manière irréversible. Les éditeurs maximisent maintenant leurs profits en étalant les revenus sur la durée à travers du contenu additionnel, des loot boxes ou voire des abonnements.

Toute l'industrie du jeu vidéo a connu des changements importants au cours des deux dernières décennies. En début des années 2000, les éditeurs de jeux vidéo ont commencé à proposer des contenus téléchargeables, appelés « DLC » ou « Downloadable Content ». Ce modèle a permis aux entreprises d'introduire de manière progressive des nouveaux modes de monétisation. Le modèle économique est passé d'un mode d'achat unique à un modèle qui incorpore divers modes de monétisation.

Entre ces différents modes, les microtransactions se sont imposées comme un élément clé du secteur du jeu vidéo, générant des milliards de dollars (Gusmao et al., 2019).

L'arrivée du modèle « free to play » et la popularité toujours croissante des jeux mobile sont en partie responsable de la croissance exponentielle du marché des microtransactions. Selon The Business Research Company (2025), les microtransactions en ligne auraient généré 77,8 milliards de dollars en 2024 et d'après leur estimation elles devraient en générer 129,76 milliards de dollars d'ici 2029. Cette croissance est motivée par l'augmentation du nombre de joueurs sur mobile et l'intégration toujours grandissante des monnaies virtuelles et loot boxes (The Business Research Company, 2025). En 2022, Antepencko et al. indiquaient déjà que le marché des microtransactions dans le secteur du jeu vidéo avait connu une croissance exponentielle. Selon eux, en 2020 les achats intégrés dans les jeux vidéo représentaient au monde 92,6 milliards de dollars en chiffre d'affaires. Cette même année les microtransactions auraient connu une hausse de 30% aux Etats-Unis. Cette différence entre les chiffres mentionnés par cet auteur et ceux publiés par the Business Research Company pourrait s'expliquer par la pandémie du Covid qui a restreint la population à passer plus de temps chez soi et consommer davantage les jeux vidéo.

Figure 1 – Estimation de l'évolution du marché des microtransactions



Source : The Business Research Company. (2025). Online Microtransaction Global Market Report 2025. Consulté le 25 février 2025 sur <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/online-microtransaction-global-market-report>

Pour résumer, l'histoire des jeux vidéo est intimement liée à l'évolution de leurs modèles économiques. D'abord limitées aux bornes d'arcades et aux ventes physiques, les stratégies de monétisation ont progressivement changé pour être adaptées aux nouvelles plateformes numériques. L'arrivée des microtransactions dans les jeux mobiles

et les jeux en ligne a marqué une transition majeure des modèles économiques. Cette évolution a soulevé des enjeux éthiques et entraîné l'élaboration de nouvelles réglementations qui seront explorés dans les sections suivantes.

2.3 Réglementation autours des microtransactions

Parmi toutes les formes de microtransactions, les « loot boxes » sont celles qui ont suscité le plus de débats et d'interventions dans le monde. Effectivement, elles sont très liées aux jeux d'argent. Hardy (2021) souligne que la Belgique a adopté la position la plus stricte en termes de régulation sur les loot boxes, à la suite d'un rapport de la Commission belge des jeux de hasard. Elle considère toute transaction impliquant une mise d'argent et un mécanisme aléatoire comme un jeu de hasard. Ainsi, les l'achats de loot boxes avec de l'argent réel ont été complètement interdits. Azin (2020) confirme cela en disant que la Belgique a adopté une approche stricte en classant toutes les mécaniques de mise et de chance comme du gambling. Ceci oblige les développeurs à obtenir une licence spécifique et de respecter la protection des consommateurs pour pouvoir vendre leur jeu.

Alors que la Belgique a adopté une approche stricte, les Pays-Bas se sont penchés vers une approche plus nuancée. Le gouvernement néerlandais a ordonné aux éditeurs de jeux vidéo de retirer ces fonctionnalités basées sur l'aléatoire de leurs titres. Si elles ne sont pas retirées, ces entreprises risquent des sanctions financières, tout comme d'interdiction sur le marché. De plus, Hardy (2021) mentionne une loi de 2018 aux Pays-Bas qui désigne toute forme de loot boxes, qui est transférable d'un joueur vers un autre, comme du gambling, alors que les loot boxes non-transférables ne le sont pas. La majorité des jeux avec des loot boxes ne sont pas transférables et donc cette loi n'impacte pas beaucoup de jeux. À titre d'exemple, FIFA est un jeu qui a été visé par cette loi en 2018, car il contenait des loot boxes dans lesquelles un joueur pouvait obtenir aléatoirement des footballeurs qui eux pouvaient être transféré en échange de monnaie virtuelle.

Au Royaume-Uni, bien que les loot boxes aient été un sujet de discussions au sein de leur gouvernement, les mesures prises étaient limitées à la collecte d'informations et d'avis sur leur impact potentiel (Petrovskaya, Zendle, 2021). Aucune régulation précise ne s'applique aux microtransactions dans les jeux vidéo au Royaume-Uni. La seule législation qui pourrait potentiellement affecter les microtransactions est celle du « Consumer Protection from Unfair Trading Regulations 2008 », dont le but est de protéger les consommateurs contre des pratiques trompeuses, déloyales ou trop agressives. Selon cette législation, une entreprise est considérée comme malhonnête si elle ne respecte pas les règles éthiques de son secteur ou si elle influence fortement les

choix des consommateurs en les manipulant avec des méthodes trompeuses ou trop agressives. Malheureusement, comment cette réglementation interagit avec les modèles de monétisation des jeux vidéo modernes reste trop floue, en raison de leur nature immersive et complexe (Petrovskaya, Zendle, 2021). D'autres formes de microtransactions, tels que les mécanismes de « pay-to-win », restent largement ignorées par les régulateurs.

Contrairement aux pays européens, les États-Unis ont très peu fait en termes de régulation sur les microtransactions. D'après Hardy (2021), bien qu'ils aient essayé de restreindre les loot boxes et les mécaniques pay-to-win pour les mineurs en 2019 avec le « Protecting Children from Abusive Games Act » (US Senate, 2019), cela a été refusé et aucune législation stricte n'a été adoptée.

Encore d'après Hardy (2021), le Japon a été un des premiers pays à prendre des mesures contre les microtransactions prédatrices, en particulier les loot boxes. Celles-ci s'inspirent des « machines Gacha », très populaires au Japon, où les joueurs pouvaient acheter des capsules contenant des jouets aléatoires. En 2012, suite à l'explosion des jeux mobiles exploitant un modèle similaire, la Consumer Affairs Agency japonaise a déclaré illégal le système dit de « Complete Gacha » qui obligeait les joueurs à collectionner des objets afin d'obtenir quelque chose de plus rare. Cette interdiction n'a pas impacté les loot boxes de manière générale, mais seulement les mécaniques où l'accumulation d'objets était nécessaire pour progresser.

La Chine de son côté a été beaucoup plus stricte en matière de microtransaction. En 2017, elle a introduit plusieurs restrictions visant à limiter les effets addictifs de ces pratiques. Pour être précis, la Chine a interdit la vente de loot boxes en échange d'argent réel, tout en obligeant les éditeurs de jeux vidéo de publier les taux de chance pour avoir des objets concrets aléatoirement. Le but était d'éviter que les jeux vidéo se transforment en des casinos virtuels. Bien que la Chine ait été particulièrement stricte, les loot boxes n'ont pas été interdits entièrement. Elle a compris que les loot boxes peuvent augmenter l'amusement et l'engagement des joueurs, tout comme les revenus des entreprises de jeux en ligne. Les loot boxes peuvent alors toujours être utilisés pour récompenser les joueurs pour leur progression. En 2019, les autorités chinoises sont allées encore plus loin en instaurant des restrictions de temps de jeu et de dépenses aux mineurs. Les joueurs de moins de 18 ans n'ont plus le droit de jouer entre 22 heures et 8 heures et ils sont limités à 90 minutes de jeu par jour pendant la semaine et 3 heures pendant les jours de weekend. Finalement, les joueurs ne peuvent dépenser qu'entre 28 à 57 dollars maximum par mois, en fonction de leur âge (Hardy, 2021).

Alors que la Belgique a été l'un des premiers pays à déclarer les loot boxes payantes comme illégales sans une licence de jeu d'argent, Xiao (2023) déplore l'inefficacité de

ces réglementations. 82% des jeux iPhone qui étaient dans la liste des 100 plus rentables en Belgique contiennent toujours des loot boxes et génèrent encore des revenus grâce à ces mécanismes. 80,2% sont des jeux destinés aux enfants de plus de 12 ans. Xiao explique qu'un manque d'application de la loi a créé une fausse impression de sécurité chez les consommateurs et certaines entreprises continuent d'offrir des mécaniques aléatoires. L'interdiction a donc eu des effets très limités, étant donné que les jeux qui respectent la loi ont simplement été remplacés par des jeux qui ne le font pas.

Zendle et al. (2020) exposent un défaut important dans la régulation des loot boxes actuelle. Elles sont beaucoup trop présentes dans des jeux accessibles aux enfants. En effet, 93% des jeux mobiles sur Android et 94% des jeux sur Iphone qui contiennent des loot boxes sont adaptés aux enfants de plus de 12 ans. Les auteurs soulèvent des préoccupations quant à cette exposition précoce et ils recommandent que les organismes de classification ajoutent des descriptions spécifiques aux jeux contenant des loot boxes, afin d'alerter les consommateurs de leur présence.

Gibson et al. (2022) recommandent que les loot boxes soient non seulement soumis à une réglementation plus stricte, mais que la fréquence d'achat de microtransactions soit également limitée. Cela devrait selon eux, réduire les comportements addictifs et le risque de dépenses excessives. En revanche, Xiao (2023) propose aux régulateurs d'explorer des solutions alternatives. Ces alternatives devraient si possible créer un équilibre entre la protection des consommateurs et la liberté des éditeurs.

La régulation des microtransactions est un sujet particulièrement complexe et en constante évolution. Les différents gouvernements peinent à trouver une formule idéale pour laisser de la liberté aux éditeurs de jeux vidéo et en même temps protéger les consommateurs. Les réglementations vont vraisemblablement devenir plus précises dans les années qui suivent et impacter les modèles économiques, qui seront analysés dans la partie suivante.

Nouvelles publications de l'Union européenne

À noter que depuis l'élaboration de ce mémoire de nouveaux principes ont été publiés au niveau européen concernant les monnaies virtuelles dans les jeux vidéo. En mars 2025, le Consumer Protection Cooperation Network (CPC Network) a publié un ensemble de sept principes destinés à encadrer l'utilisation des microtransactions et à protéger les consommateurs, plus précisément les jeunes (The Consumer Protection Cooperation Network, 2025). Voici les 7 principes énoncés dans leur document :

1^{er} principe : Transparence totale sur les prix réels des bien numériques, même lorsqu'ils sont affichés dans une monnaie virtuelle.

2^e principe : Éviter les pratiques qui rendent les couts difficiles à estimer, comme l'usage de plusieurs couches de conversion. (Par exemple utiliser de l'argent réel pour acheter des gemmes qui servent à acheter d'autres monnaies virtuelles qui eux servent à acheter des objets virtuels)

3^e principe : Éviter des packs imposés, qui forcent à acheter plus que nécessaire ou plus qu'initialement souhaité.

4^e principe : Mettre à disposition clairement toutes les informations précontractuelles sur le contenu, le prix réel, les conditions générales et les droits du consommateur.

5^e principe : Respecter le droit de rétraction et permettre aux acheteurs de revenir sur leur achat endéans 14 jours, sauf si le joueur y renonce de manière explicite lors de l'achat.

6^e principe : Le contrat et les termes d'utilisation doivent être justes et éthiques. Il ne doit pas être possible de modifier ces termes, la valeur de monnaie ou la disponibilité du contenu postérieurement.

7^e principe : La conception des jeux vidéo doit tenir compte des différentes vulnérabilités des consommateurs, tels que les enfants, les adolescents ou les personnes sujettes à des comportements compulsifs. Il faut promouvoir des pratiques responsables et éviter les mécaniques qui exploitent ces vulnérabilités.

Cette publication constitue une avancée importante dans la régulation des pratiques de monétisation. (Consumer Protection Cooperation Network, 2025)

2.4 Les modèles économiques des microtransactions

Le modèle économique des jeux vidéo a beaucoup évolué au fil des années et ces modèles sont très liés aux avancées technologiques. Le modèle de référence pendant de nombreuses années était celui du modèle traditionnel qui reposait sur un paiement unique. L'arrivée d'internet et des smartphones a conduit à l'élaboration de nouvelles stratégies de monétisation.

Le modèle traditionnel, n'est plus dominant aujourd'hui. Face à des coûts de développement et de marketing toujours croissants, les éditeurs de jeux vidéo ont été contraints d'adapter leurs stratégies pour pouvoir garantir des revenus stables. Les campagnes de financement participatif, comme celles de Kickstarter, ont permis aux joueurs d'acheter en avance des jeux qu'ils attendaient à un prix réduit, tout en soutenant financièrement son développement (Tomic, 2019).

En 2023, le marché des jeux « F2P » ou « free-to-play » a généré 111,37 milliards de dollars (Statista, 2024). Ce modèle économique a beaucoup été adopté dernièrement dans l'industrie et il consiste à permettre aux joueurs d'accéder gratuitement à un jeu, puis de l'encourager à acheter des objets virtuels. Les revenus de ce modèle proviennent des microtransactions effectués dans les boutiques intégrés, fournies par le développeur. La monétisation n'intervient qu'après l'attraction et la rétention des joueurs (Davidovici-Nora, 2013). En outre, en octobre 2020, 99 des 100 applications les plus rentables de l'App Store sur Apple étaient disponibles en téléchargement gratuit (Hardy, 2021). Ce phénomène témoigne de l'importance des microtransactions, sans lesquels un modèle pareil ne pourrait exister.

Antepencko et al. (2022) mentionnent que les jeux qui adoptent un modèle Pay-to-Win créent une pression chez les joueurs, les incitant à effectuer des dépenses pour rester compétitifs. Bien que le contenu d'un jeu vidéo est très important, Ball et Fordham (2018) témoignent que ce contenu peut être réduit à un simple support pour inciter les joueurs à l'achat.

L'énorme succès des microtransactions a conduit à ce que même les jeux solos adoptent ces modèles dans leur stratégie. Au début, les microtransactions étaient exclusivement réservés aux jeux en ligne et aux jeux free-to-play. Maintenant, même des jeux solos à budget énorme, tel que Fallout 4 les incorpore dans leur modèle économique (Ivanovic, Wittenzellner, Wardaszko, 2021).

Un autre modèle récurrent est celui du Battle Pass. Joseph (2021), explique que le modèle du Battle Pass repose sur un système de progression saisonnier, qui vise à prolonger l'engagement des joueurs sur plusieurs mois en leur offrant des récompenses attractives. Cette approche est intéressante, car elle renforce la fidélisation des joueurs et promeut une consommation récurrente. Vu qu'un joueur doit investir beaucoup de

temps et d'effort pour complètement profiter de cette offre, ce modèle crée une dépendance subtile qui encourage encore la consommation.

Leynes et Isip (2024) insistent sur le fait qu'il est primordial pour une entreprise de jeux vidéo de créer un jeu qui soit facile, intuitif et rapide en termes de personnalisation pour augmenter les chances qu'un joueur dépense de l'argent. Effectivement, moins un joueur doit réfléchir et faire de l'effort plus il est satisfait et sa propension à dépenser augmente.

Par ailleurs, les microtransactions ont permis aux entreprises de vendre du contenu additionnel tout en bénéficiant d'économies d'échelle, augmentant ainsi leurs profits par jeu. Dans le futur, l'industrie du jeu vidéo devrait encore s'éloigner du modèle classique, en s'appuyant sur d'autres formes de monétisation. Dans le secteur premium, on peut s'attendre à ce que les abonnements mensuels ou annuels deviennent la norme (Tomic, 2019). Selon Gusmao et al. (2019), les joueurs de jeux vidéo dépensent en moyenne par mois plus en microtransactions que pour l'achat de jeux. Cette tendance confirme la transition vers un modèle économique basée sur des achats récurrents de contenus additionnels.

Malgré cela, Zendle, Meyer et Ballou (2020) rapportent qu'au niveau des jeux vidéo sur ordinateur, les microtransactions basés sur le Pay-to-Win restent très peu fréquents. En revanche, le cosmétique et les loot boxes sont présents dans la majorité des jeux. D'après leur recherche, les joueurs de jeux vidéo auraient ressenti une exposition augmentée aux loot boxes et aux cosmétiques entre 2012 et 2014 et que ce phénomène aurait augmenté depuis de manière graduelle.

Tableau 3 - Présence de Monnaie digitale dans les 10 jeux les plus populaires

Google play store U.S., ten most popular games as of 30 January 2023, review of monetization.

Tested for approx. One hour of playtime	Downloads Worldwide	Age Restriction	Virtual Currencies	Loot Boxes	Artificial Scarcities	Recurring Tasks
Candy Crush Saga	+1 billion	No	Yes	Partial	Yes	Yes
Coin Master ^a	+100 million	13	Yes	Yes	Yes	Yes
Royal Match	+10 million	No	Yes	Partial	Yes	Yes
Roblox	+500 million	13	Yes	No	No	No
Township	+100 million	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Evony: The King's Return	+100 million	10	Yes	Yes	Yes	Yes
Bingo Blitz ^a	+50 million	13	Yes	Yes	Yes	Yes
Jackpot Party Casino Slots ^a	+10 million	13	Yes	Yes	Yes	Yes
Solitaire Grand Harvest	+10 million	No	Yes	No	No	Partial
RAID: Shadow Legends	+10 million	13	Yes	Yes	Yes	Yes

^a Accessed via the Android Emulator BlueStacks on a Windows 10 PC.

Source : Bank, D. (2023). Problematic monetization in mobile games in the context of the human right to economic self-determination. Computers in Human Behavior 149. 107958

2.5 Les enjeux éthiques et financiers des microtransactions

Les éditeurs de jeux vidéo sont conscients que la majorité des joueurs n'aura jamais recours aux microtransactions. Cependant, en attirant un nombre suffisant d'individus prêts à dépenser, ils augmentent en moyenne leurs revenus par jeu. Une étude réalisée en 2014 montre que seulement 1,5 % des joueurs de jeux « free-to-play » effectuent des achats au sein même du jeu, et que 10 % de ces acheteurs représentent à eux seuls 50 % du chiffre d'affaires total. En d'autres mots, seulement 0,15 % de la totalité des joueurs génèrent la moitié des revenus issus des microtransactions. Ces consommateurs, que l'on appelle "whales" dans ce milieu, ne sont généralement pas des personnes riches, mais plutôt des individus de la classe moyenne, souvent des jeunes hommes, qui se laissent facilement séduire par certains contenus de divertissement. En 2016, la plateforme Taphoy a classé les utilisateurs selon leur fréquence d'achat et somme d'argent dépensé. Cette étude a montré que les « whales » effectuent en moyenne 7,4 achats et dépensent environ 335 dollars par mois, ce qui correspond à cinq fois le prix d'un jeu haut de gamme (Tomic, 2017 et Tomic, 2019). Ramadhanu, Worang et Wangke (2022) soulignent que les microtransactions ont été conçues pour exploiter les comportements des consommateurs, tels que les dépenses impulsives. Gibson et al. (2022) démontrent que la fréquence des paiements constitue un facteur important dans l'impact des microtransactions sur le comportement. Leynes et Isip (2024) affirment que tout le modèle économique des microtransactions repose sur l'engagement des joueurs, tout comme sur leurs dépenses répétées.

Toutefois, les microtransactions sont de plus en plus sujettes de discussions éthiques, particulièrement au niveau de leur impact sur les jeunes joueurs. Hardy (2021) critique de nombreux jeux, principalement ceux sur smartphones, car leur modèle économique est conçu pour s'appuyer sur une molécule biochimique fortement addictive, la dopamine. Elle joue un rôle clé dans le comportement addictif des joueurs et les éditeurs de jeux vidéo profitent de cet effet pour maximiser l'engagement et les dépenses. En simplement augmentant de manière artificielle la production de dopamine à travers des récompenses sporadiques, ces jeux conditionnent leurs joueurs à dépenser leur argent dans le jeu. En plus de cela, Hardy (2021) précise que l'évolution de la collecte de données en ligne permet aux éditeurs de garder un œil sur les variations de niveaux de dopamine chez les joueurs et d'ajuster leurs mécanismes de monétisation en conséquence. « Ils sont essentiellement devenus des trafiquants de drogue numériques » constate Hardy (2021, p.114).

Le manque de transparence des systèmes de monétisation dans les jeux mobiles est un réel problème. Ces systèmes utilisent des manipulations cognitives, qui altèrent la perception des vrais coûts subis par les joueurs. Bank (2023) décrit comment l'existence des monnaies virtuelles empêche les joueurs de connaître la valeur exacte de

leurs dépenses. En plus de tout cela, les joueurs ne connaissent pas le coût total nécessaire pour accéder à la totalité du contenu d'un jeu. Bank estime que ces modèles de monétisation vont à l'encontre du principe fondamental du droit à l'autodétermination économique des consommateurs. En d'autres termes, les joueurs de jeux vidéo ne sont pas seulement trompés, mais ils sont selon lui, forcés dans un état de soumission et d'exploitation économique.

D'après Tomic (2019), bien que les « loot boxes » ne sont pas toujours assimilées à des jeux de hasard d'un point de vue légal, elles familiarisent très tôt des jeunes avec des pratiques proches du « gambling ». Azin (2020) confirme cette analyse en soulignant que les loot boxes intègrent des éléments de mise, de hasard et de récompense, reproduisant les mécanismes des jeux de hasard traditionnels. Cela soulève des inquiétudes quant à la normalisation de ces mécanismes chez les jeunes enfants ou adolescents et cette ressemblance explique pourquoi certains législateurs considèrent que cette pratique nécessite une surveillance plus stricte.

En 2022, une corrélation positive entre les microtransactions, le trouble du jeu vidéo (internet gaming disorder) et le trouble du jeu d'argent (gambling disorder) a été identifié. Bien que le lien de causalité entre ces phénomènes n'ait pas encore été démontré, la nature similaire des loot boxes à des jeux de hasard pourrait expliquer cette relation positive. Il existe également des preuves qui indiquent que les adolescents qui achètent des loot boxes sont exposés à des risques de développer un trouble d'argent plus tard dans la vie (Raneri, Montag, Rozgonjuk, Satel, Pontes, 2022). Cette conclusion est renforcée par Azin (2020), qui affirme que l'ouverture répétée de loot boxes génère des effets psychologiques similaires à ceux générés par des jeux de hasard problématiques tels que les machines à sous.

Autre problème majeur soulevé par Tomic est la dématérialisation des paiements, qui rend la dépense d'argent moins visible pour les enfants. Dans beaucoup de cas, les achats intégrés sont réalisés via des comptes en ligne, tels que l'App Store ou Google Play, où la méthode de paiement est souvent enregistrée d'avance par les parents. L'absence de vérifications additionnelles permet aux enfants d'effectuer des transactions en quelques clics, sans être conscients qu'ils utilisent de l'argent réel. Dans certains cas extrêmes, des mineurs auraient même dépensé plusieurs milliers de dollars en microtransactions, ce qui soulève la nécessité de mettre en place des régulations plus strictes (Tomic, 2019). Rita, Guerreiro, Ramos et Caetano (2024) expliquent par ailleurs, que l'expérience immersive dans un jeu vidéo peut altérer la perception des coûts réels, rendant les joueurs plus susceptibles à dépenser de l'argent sans évaluer rationnellement leur choix.

Petrovskaya et Zendle (2021) donnent une suggestion sur comment les entreprises de jeux vidéo peuvent incorporer les microtransactions d'une manière éthique. De base, un jeu se doit d'être le même avec ou sans paiement additionnel. Les

microtransactions devraient être offertes que pour du bonus. Les entreprises doivent laisser le choix aux joueurs de choisir s'ils veulent dépenser de l'argent sur le jeu, sans forcément en faire une partie importante quant à l'expérience ludique. De plus, les développeurs ne doivent pas incorporer des fonctionnalités qui manipulent le joueur avec des incitations psychologiques.

2.6 Comportement des consommateurs face aux microtransactions

Selon Tomic (2017), une grande partie de la communauté des joueurs adopte une position très critique à l'égard des microtransactions. D'un côté, certains considèrent qu'elles ne sont qu'un moyen pour les éditeurs d'augmenter leurs profits de manière excessive, tandis que d'autres estiment qu'elles déséquilibrent l'expérience, en permettant par exemple aux joueurs de payer pour compenser un manque de compétence et bénéficier d'un avantage compétitif. Bien que certains jeux limitent les microtransactions aux éléments purement cosmétiques, la plupart des jeux intègrent des mécanismes qui influencent directement la progression du joueur, ce qui alimente encore davantage l'insatisfaction des consommateurs (Tomic, 2017). Dans cette lignée, Chaudhary et DaSouza (2024) expliquent que les microtransactions influencent significativement le comportement d'achat des joueurs en exploitant des facteurs tels que la gratification instantanée.

Evers, Van de Ven et Weeda (2015) distinguent très fortement les microtransactions par leur impact sur l'équilibre du jeu. Les joueurs perçoivent les microtransactions fonctionnelles, c'est-à-dire celles qui offrent un avantage compétitif, comme injustes et elles réduisent selon eux le statut du joueur qui l'utilise. Effectivement, les joueurs qui achètent des améliorations fonctionnelles sont perçus comme moins compétents par les autres joueurs. Cependant, les microtransactions cosmétiques ou ornementales, c'est-à-dire celles qui permettent de personnaliser visuellement l'expérience de jeu, sont globalement acceptés et les joueurs qui y ont recours ont une meilleure image au sein de la communauté joueuse.

Joseph (2021) constate dans le jeu « Apex Legends », que la consommation est omniprésente et les joueurs sont constamment incités à acheter du contenu. Chaque écran du jeu contient une offre ou une incitation pour dépenser, que ce soit sous forme d'offres promotionnelles ou d'objets virtuels à débloquent. Shuyskiy (2021) compare la perception des microtransactions dans les jeux « free to play » à celle des microtransactions dans des jeux payants. Les joueurs ont développé une tolérance vis-à-vis de ces achats dans les jeux free to play, justifié grandement par la gratuité initiale. En revanche, les microtransactions sont perçues comme abusives dans les jeux à prix haut de gamme, particulièrement pour du contenu essentiel retiré pour être vendu

séparément. L'implémentation excessive de loot boxes dans le jeu Star Wars Battlefront 2 a provoqué un scandale et un boycott massif. Cet exemple illustre bien comment une mauvaise gestion et implémentation des microtransactions peut non seulement nuire au jeu, mais aussi impacter la perception du marché en entier (Shuyskiy, 2021). Autre point critique, les joueurs de jeux vidéo voient les « in-game currencies » souvent comme un outil malhonnête permettant aux entreprises d'embrouiller leurs clients (Petrovskaya, Zendle, 2021).

Petrovskaya et Zendle démontrent en 2021, que les techniques de monétisation que les joueurs perçoivent comme problématiques sont beaucoup plus diverses que ce que l'on a pensé au départ. En tout, 35 différentes formes de monétisation ont été identifiées par les joueurs comme étant déloyales, trompeuses ou agressives. Toutefois, la perception des microtransactions ne dépend pas seulement de leur nature ou de leur implémentation, mais aussi des motivations et des traits de personnalité des joueurs.

Leynes et Isip (2024) expliquent que la personnalisation des personnages joue un rôle central dans l'engagement et la satisfaction des joueurs. Les joueurs perçoivent le cosmétique non seulement comme une forme de transaction, mais comme un aspect vital d'un jeu vidéo. Ceci témoigne de l'appétit grandissant des consommateurs vis-à-vis de certaines microtransactions.

Gusmao et al. (2019) montrent que les comportements d'achats varient fortement selon l'âge des joueurs. Par exemple, les joueurs âgés de plus de 25 ans sont plus enclins à payer pour enlever les publicités dans leurs jeux mobile, alors que ceux qui ont moins de 25 ans préfèrent avoir recours à toutes les autres formes de microtransactions classiques. En 2025, Une étude de Ryu et Dutta et menée sur 983 joueurs a montré que les traits de personnalité ont un impact direct sur les préférences des joueurs. Leur recherche illustre quatre profils ou types de joueurs différents. D'abord, il y a les joueurs motivés par l'évasion, qui sont plus enclins à acheter des microtransactions cosmétiques, car elles leur permettent de personnaliser leur expérience et de renforcer leur immersion dans le jeu. Ensuite, il y a les joueurs motivés par l'accomplissement, qui préfèrent les microtransactions fonctionnelles, c'est-à-dire celles qui leur offrent des avantages en jeu pour progresser ou obtenir un statut. Puis, il y a les joueurs extravertis, qui ont tendance à acheter des éléments cosmétiques visibles, tels que des skins, pour affirmer leur identité et se démarquer des autres joueurs. Finalement, il y a mention de joueurs névrosés, qui ont tendance à dépenser dans toutes les formes de microtransactions (Ryu, Dutta, 2025). Selon Raneri et al. (2022), les joueurs qui ont un profil névrosé ou impulsif sont particulièrement vulnérables aux microtransactions basées sur l'aléatoire.

Les recherches sur l'expérience des joueurs face aux microtransactions soulignent un fort sentiment d'injustice. Hietamäki (2025) a fait une étude dans laquelle il a soumis des participants devant un jeu de démonstration, accompagné par des questionnaires avant

et après y avoir joué. 14 sur 17 participants considèrent les loot boxes payantes comme étant fondamentalement injustes. Comme le soulignent d'autres auteurs dans ce mémoire, cette étude a montré que les microtransactions sont perçues comme un outil faussant l'équilibre compétitif d'un jeu. De plus, les participants questionnés qui avaient recours à des microtransactions Pay-to-win dans le passé ont exprimé un fort sentiment de regret seulement quelque temps après leur achat (Hietamäki, 2025).

Pour résumer, ces études montrent de manière générale que la perception des microtransactions n'est pas seulement influencée par leur mise en œuvre, mais aussi par le profil caractéristique des joueurs et par les implications éthiques et économiques engendrées. Petrovskaya et Zendle (2021) suggèrent que ces aspects soient pris en compte par les développeurs et régulateurs, afin de construire une industrie plus équilibrée et avantageuse pour tous.

Cependant, Shuyskiy (2021) voit les microtransactions d'un œil plus mesuré. Bien que l'attitude des médias et des joueurs vis-à-vis des microtransactions reste ambiguë et peut varier significativement d'un individu à l'autre, elles ne peuvent en aucun cas être considérées comme un fléau de l'industrie. Les microtransactions ne sont pas vus d'un mauvais œil immédiatement et c'est principalement la manière avec laquelle elles sont implémentés dans un jeu qui va influencer son succès ou pas. En effet, le grand défi pour les développeurs est de trouver un moyen de personnaliser l'expérience des joueurs et de leur donner le sentiment qu'ils acquèrent de la valeur pour leur argent, tout en soutenant le jeu qu'ils apprécient (Davidovici-Nora, 2013). Cela étant dit, le modèle économique des microtransactions a sans aucun doute une connotation négative et c'est aux différentes entreprises du secteur de trouver des nouvelles manières de les réinventer (Shuyskiy, 2021).

Pour contraster, il est intéressant de s'intéresser à la question du pourquoi des joueurs de jeux vidéo décident de dépenser de l'argent. Une étude de Karboub et de Sebastian (2023) a permis de comprendre le cheminement d'un tel joueur. Des facteurs comme le statut social, le confort, le sentiment d'appartenance à une communauté et finalement la peur de manquer une opportunité (FOMO – Fear of missing out) influent sur la probabilité d'un joueur à dépenser. Si les microtransactions sont bien intégrées dans un jeu, elles sont capables d'encourager des achats récurrents, d'améliorer la performance des joueurs et de faciliter l'immersion, tandis que le contraire va décourager le joueur ou le pousser à désinstaller le jeu (Karboub, Sebastian, 2023).

De même, une étude a été faite dans la même université en 2023 sur des joueurs de jeux solo et des joueurs de jeux multijoueur. Cette étude a permis de mieux comprendre l'interaction complexe entre les aspects sociaux d'un jeu et de la perception des microtransactions, tout en identifiant quatre types de valeurs qui influent sur la volonté d'avoir recours à des microtransactions. Lesdites valeurs sont l'expression de soi, l'émotionnel, la commodité et le social. Ces valeurs sont liées à une dimension

temporelle et sont influencées différemment, selon les modalités de la partie sociale du jeu (Ekeroth, Sandoff, 2023). Kakko (2024) confirme également le fait qu'améliorer l'expérience de jeu, l'influence sociale et les achats impulsifs représentent des motivations importantes à l'achat. Rita et al. (2024) mettent également en avant que la tendance à l'achat impulsif influence directement l'intention d'achat future. Effectivement, un joueur ayant déjà effectué des microtransactions est plus enclin à en réaliser d'autres. Ce phénomène est renforcé dans les jeux multijoueur, où les interactions sociales et la compétition créent une pression additionnelle qui incite les joueurs à dépenser. Azin (2020) démontre également que la surconsommation de jeux vidéo entraîne une production excessive de dopamine, favorisant ainsi les comportements addictifs.

L'étude de Bank (2023) a montré que les systèmes de monétisation dans les jeux mobiles ne sont pas seulement créés pour inciter des achats uniques, mais bien pour créer des habitudes de consommation à long terme. Dans ces jeux, on peut souvent retrouver des mécanismes de récurrence et d'incitation journalière, tels que les récompenses offertes en se connectant une fois par jour. Selon Bank, cette stratégie s'appuie fortement sur un principe psychologique qu'il appelle « sunk-cost fallacy ». Ce principe pousse les joueurs à continuer à investir de l'argent dans un jeu, parce qu'ils y ont déjà dépensé de l'argent auparavant. Cette analyse rejoint les observations précédemment mentionnées.

Pour conclure, cette revue de littérature sur les microtransactions dans le secteur du jeu vidéo met en évidence leur rôle toujours plus important dans les modèles économiques de l'industrie. D'un côté, les microtransactions offrent aux éditeurs un nouveau levier financier à exploiter, tout en enrichissant l'expérience des joueurs. De l'autre côté, les microtransactions restent très controversés. Effectivement, elles impactent souvent l'équilibre du jeu, relèvent des questions éthiques à cause de leur ressemblance à des mécaniques de jeu d'argent et sont critiqués pour leur manque de transparence. Cette partie théorique a montré que la perception des microtransactions varie selon plusieurs critères et qu'il n'existe pas encore de modèle « idéal » universellement accepté. Afin d'explorer d'avantage ces dynamiques et apporter une réponse à cette problématique, la prochaine section rentrera dans la partie empirique de ce mémoire, qu'est la collecte de données quantitatives.

3 Méthodologie

3.1 Objectif de la recherche et approche méthodologique

3.1.1 Objectif

Le but principal de ce mémoire est de comprendre ce que les joueurs de jeux vidéo considèrent comme un modèle de microtransaction juste et équilibré. Bien que la majorité des études dans ce domaine aient tendance à insister sur les aspects négatifs ou controversés de ces pratiques, ce travail cherche à adopter un angle différent. L'idée est de donner la parole aux joueurs pour faire ressortir, à partir de leurs réponses, les éléments qui rendent un système de microtransactions acceptable selon eux. Cette réflexion pourrait également servir de base pour aider les développeurs et éditeurs de jeux vidéo à mieux comprendre les attentes et préférences de leur public, et à adapter leurs modèles de monétisation en conséquence.

3.1.2 Méthodologie

Pour explorer cette problématique, j'ai choisi d'utiliser une méthode quantitative, en construisant un questionnaire en ligne. Cette méthode m'a semblé être l'approche la plus adaptée pour récolter un grand nombre de réponses en peu de temps, tout en me permettant de repérer certaines tendances intéressantes.

Le questionnaire a été rédigé en langue française, anglaise et allemande pour maximiser la portée de la diffusion. Il a été partagé sur plusieurs plateformes en ligne comme Reddit, Discord, Facebook ou dans des groupes étudiants, afin de toucher principalement des joueurs réguliers et engagés de l'univers du jeu vidéo. J'ai visé à ce que le questionnaire soit clair, facile, et rapide à remplir. La durée moyenne pour y répondre était d'environ 7 minutes. Sa structure suit un fil logique avec au début quelques questions sur le profil du joueur, puis plusieurs questions sur leurs habitudes de consommation et leurs opinions sur différents types de microtransactions et de la régulation, et se termine par une question optionnelle et ouverte.

J'ai volontairement écarté l'approche qualitative, comme les entretiens, car cela aurait demandé beaucoup plus de temps pour l'organisation et la collecte de données. La méthode quantitative me semblait finalement la plus adaptée à la fois à mes contraintes personnelles, comme le temps et aux objectifs de ce travail.

3.1.3 Hypothèse

Enfin, à l'issue de ma recherche sur la littérature scientifique et académique au sujet des microtransactions j'ai pu établir une hypothèse formulée ainsi :

Un modèle de microtransactions est perçu comme acceptable par les joueurs lorsqu'il est transparent, ne repose pas sur des mécanismes de hasard, et n'offre pas d'avantages compétitifs.

Cette hypothèse servira de base à l'analyse des résultats, tout en laissant une place à l'interprétation et à d'éventuelles nuances qui pourraient ressortir des données.

La section suivante expliquera plus en détail à qui s'adressait le questionnaire et comment la collecte des réponses a été encadrée.

3.2 Champ d'analyse

Cette recherche a principalement visé les joueurs de jeux vidéo. Sachant, que les microtransactions sont de nos jours omniprésentes dans les jeux vidéo, les joueurs sont les mieux placés pour donner leur avis sur celles-ci. Bien que le but ne fût pas d'exclure les autres intéressés de ce sujet, pour que ce mémoire soit pertinent pour de futurs éditeurs ou développeurs de jeux vidéo, de l'effort a été fourni pour récolter un maximum de réponses de la communauté joueuse. Donc, cette recherche s'adresse à un public ayant déjà eu affaire, de près ou de loin, aux microtransactions. L'idée était de recueillir un éventail de réponses suffisamment large pour refléter la diversité des profils de joueurs d'aujourd'hui, en tenant compte de leurs différences d'âge, de genre, de pays, de plateformes de jeu, mais aussi de leurs habitudes de consommation.

Le questionnaire a récolté 189 réponses. La grande majorité des participants se situe dans la tranche d'âge des 25 à 34 ans, ce qui correspond à la population généralement la plus active dans le monde du jeu vidéo. On note également une présence non négligeable de joueurs plus jeunes en dessous de 24 ans, ainsi que quelques répondants au-delà de 35 ans. Cette diversité d'âge permet de mieux comparer les perceptions selon les générations, car un joueur de 17 ans n'aura pas forcément la même tolérance ou expérience face aux microtransactions qu'un joueur adulte qui a connu d'autres modèles économiques avant que celles avec les microtransactions deviennent la norme.

En ce qui concerne le genre, la majorité des répondants sont des hommes avec 139 réponses, suivis par 45 femmes et 5 personnes ayant préféré ne pas s'identifier ou s'identifiant autrement. Si ce déséquilibre est courant dans les enquêtes liées au gaming, il reflète aussi une réalité. Certains types de jeux comme les jeux compétitifs ou de stratégie attirent encore plus d'hommes que de femmes, même si cela tend à évoluer avec le temps. Cette variable de genre pourra être utilisée plus tard pour voir si elle influence la perception des différents modèles de monétisation.

Les participants viennent de nombreux pays différents, avec une forte concentration au Luxembourg avec 30 réponses, mais aussi aux États-Unis (30 réponses), en Belgique (20), en Allemagne (17) et en Serbie (14) Cela s'explique à la fois par les langues disponibles dans le questionnaire et par les canaux de diffusion utilisés, tels que Reddit, Discord, Facebook. Reddit étant une plateforme communautaire de discussion et Discord une plateforme de messagerie instantanée. Ces deux plateformes sont très populaires chez les joueurs de jeux vidéo. Ce mélange donne un aperçu intéressant d'un public principalement européen, mais pas exclusivement.

Au niveau des plateformes, on observe que la majorité des joueurs qui ont répondu au questionnaire utilisent le PC (105 réponses), suivi par les consoles (77) et les appareils mobiles (46). Plusieurs personnes ont indiqué jouer sur plusieurs supports, ce qui reflète une certaine polyvalence dans les habitudes de jeu actuelles. Le fait de pouvoir comparer les réponses selon la plateforme permet d'approfondir l'analyse, car l'expérience de jeu et les modèles de monétisation varient beaucoup selon qu'on joue sur mobile ou sur console, par exemple.

Le questionnaire étant en ligne, la participation s'est faite de manière totalement libre et volontaire. Cela implique que les répondants sont sans doute des personnes un minimum concernées ou intéressées par le sujet. Ce type de biais est assez courant dans les enquêtes diffusées en libre accès. La qualité des commentaires et des réponses ouvertes montre que les participants ont souvent réfléchi à la question et pris leur temps pour répondre. Ces répondants ont probablement eux-mêmes été confrontés à des expériences marquantes liées aux microtransactions.

Dans l'ensemble, l'échantillon obtenu ne représente évidemment pas l'ensemble de la population mondiale des joueurs, mais il offre une base solide pour tirer certaines tendances. Il permet surtout de recueillir des points de vue authentiques, souvent nuancés, qui aideront à mieux comprendre ce que les joueurs considèrent comme acceptable, et à construire une image plus claire de ce qu'un "bon modèle" de microtransactions pourrait représenter à leurs yeux.

3.3 Élaboration du questionnaire

Le questionnaire en ligne constitue la méthode de collecte de données choisie pour cette recherche. Ce même questionnaire a été élaboré sur Google Forms, un outil accessible gratuitement et facile à utiliser. Il a été pensé comme un outil simple, structuré et accessible, permettant de recueillir un volume de réponses suffisant pour identifier des tendances générales tout en restant faisable avec les contraintes de temps du mémoire. L'objectif était d'obtenir des réponses variées, sans rendre le questionnaire trop long ou décourageant à remplir. Des pré-tests ont montré qu'il fallait en moyenne 7 minutes pour répondre au questionnaire, ce qui semblait suffisant pour recueillir des données utiles sans décourager les répondants.

Pour atteindre le plus de monde possible tout en restant facile d'accès, le sondage a été rédigé en trois langues. Comme mentionné précédemment, les langues choisies sont le français, l'anglais et l'allemand. Grâce à cela la portée de ce sondage a atteint un public international.

Le questionnaire se divise en sept sections, pensées dans un ordre logique et progressif, allant du profil du joueur vers ses opinions personnelles et réflexions plus générales sur le sujet.

La première section est consacrée aux données sociodémographiques, tels que l'âge, le genre et le pays de résidence. Elle permet de mieux comprendre la diversité de l'échantillon et de repérer d'éventuelles différences de perception selon ces critères.

La deuxième section concerne le profil de joueur, tels que les plateformes utilisées pour jouer, les types de jeux préférés, et le temps de jeu hebdomadaire. Suite à un commentaire reçu de la part d'un internaute sur Reddit j'ai laissé la possibilité aux participants de sélectionner plusieurs plateformes, car aujourd'hui, beaucoup de joueurs jonglent entre plusieurs consoles.

La troisième section s'intéresse aux expériences des joueurs avec les microtransactions. Les questions portent notamment sur la fréquence d'achat, les regrets éventuels, ou encore si les joueurs ont ressenti de la pression, voire de l'incitation à l'achat. Cette partie vise à explorer les aspects émotionnels et comportementaux des joueurs.

La quatrième section se concentre sur les différents types de microtransactions, avec des exemples comme les loot boxes, les monnaies virtuelles, les skins cosmétiques, les Battle Pass ou encore les DLC. Afin d'éviter toute ambiguïté ou confusion, chaque type a été brièvement défini en début de cette section. Une image à l'appui a été rajouté pour servir d'exemple pour illustrer des microtransactions. Les participants devaient indiquer s'ils avaient déjà utilisé ou acheté une, voire plusieurs de ces options. De même, ils devaient indiquer si des microtransactions avaient déjà entraîné de l'insatisfaction ou de

la frustration chez eux. L'objectif était de mieux cerner quels modèles sont tolérés ou rejetés, et pourquoi.

La cinquième section porte sur l'opinion en général des joueurs de jeux vidéo. Les questions se concentrent notamment sur ce que les joueurs acceptent, quelles microtransactions sont tolérables, si elles le sont dans des jeux payants et si leur présence avait déjà influencé leur décision d'acheter ou d'éviter un jeu.

Dans la sixième section, j'ai souhaité aborder la question de la régulation. La première question de cette section demandait aux répondants si selon eux les microtransactions devaient être réglementées ou pas et si oui lesquelles.

Enfin, la septième et dernière section se termine par des questions qui devraient permettre de dessiner un modèle de microtransaction « idéal ». Une question cherchait à voir si les consommateurs de jeux vidéo faisaient confiance aux entreprises de ce secteur. Cela étant, les répondants ont été questionnés sur ce qui pourrait améliorer leur confiance. Plusieurs propositions concrètes ont été soumises aux répondants, telles que la mise en place d'un plafond de dépenses, ou l'accès facile à l'historique de dépenses, par exemple. Ces suggestions sont inspirées de débats déjà existants dans la communauté ou dans certains pays, et visent à voir si les joueurs sont favorables à une forme de contrôle externe ou d'autorégulation.

La toute dernière question de ce sondage était une question à la fois ouverte et totalement optionnelle. Cette partie permet de compléter les données chiffrées par des avis plus nuancés, parfois critiques, mais souvent constructifs.

L'ensemble du questionnaire a donc été pensé pour combiner des questions fermées et ouvertes à choix multiples, et une option à l'expression libre. Ce format hybride permet de croiser les avantages d'une analyse statistique avec une certaine profondeur qualitative, et ainsi d'interpréter les résultats de manière plus riche et nuancée.

3.4 Mode de diffusion et collecte des données

Une fois le questionnaire finalisé, la phase de diffusion a été lancée avec pour objectif de récolter un nombre de réponses suffisamment conséquent pour permettre une analyse pertinente. La méthode choisie est principalement celle de la diffusion en ligne, ce qui permettait à la fois de toucher un public varié et de respecter les contraintes de temps et de ressources liées à ce mémoire.

Le formulaire a été diffusé sur plusieurs canaux numériques, comme Reddit, Discord et Facebook. Le choix de ces plateformes n'a pas été fait au hasard. Reddit, par exemple, regroupe de nombreuses communautés actives de joueurs, souvent très engagés dans les débats autour de la monétisation dans les jeux. Des subreddits tels que r/truegaming, r/samplesize ou encore r/takemysurvey ont été utilisés pour publier le sondage. La publication du questionnaire sur le subreddit r/truegaming est celui qui a atteint le plus de visibilité avec environ 11 000 vues. Discord, de son côté, a permis de viser des groupes plus restreints mais très actifs, souvent composés de joueurs réguliers voire quotidiens. Facebook, quant à lui, a été utile pour diffuser le questionnaire auprès d'un public plus proche, tels que les réseaux étudiants et groupes d'écoles et atteindre des répondants francophones. Par ailleurs, un contact personnel en Serbie m'a aidé à diffuser le questionnaire au sein de groupes spécialisés de joueurs des Balkans, ce qui a permis de recueillir une vingtaine de réponses supplémentaires en provenance de cette région.

Le lien du formulaire était accompagné d'un court texte d'introduction, expliquant brièvement le sujet du mémoire et le but du questionnaire. J'ai veillé à ce que ces messages restent neutres et respectueux des règles de chaque communauté. L'idée n'était pas de forcer les réponses ou d'orienter l'opinion, mais plutôt de susciter un vrai intérêt pour le sujet. J'ai également incité les internautes à réagir dans les commentaires sur le sujet, ce que certains ont fait.

Le questionnaire a été mis en ligne sur Google Forms, ce qui le rendait accessible facilement depuis un smartphone, une tablette ou un ordinateur. Grâce à cette accessibilité, les réponses ont pu être recueillies de manière rapide et facile, sans qu'aucune inscription ou donnée personnelle ne soit exigée. L'anonymat des répondants était garanti, et aucune information privée n'a été collectée.

Le questionnaire est resté disponible pendant environ deux semaines (du 1^{er} avril au 16 avril 2025). Durant cette période, plusieurs rappels et relances ont été effectués sur les plateformes utilisées, dans le but de maintenir sa visibilité. J'ai suivi quotidiennement l'évolution du nombre de réponses et ajusté la stratégie de diffusion pour augmenter le nombre de répondants. Certaines plateformes ont mieux fonctionné que d'autres, notamment Reddit, qui comme précédemment mentionné a généré le plus grand nombre de clics. Au total, 189 réponses ont été récoltées, ce qui représente une base solide pour réaliser des analyses et en tirer des conclusions représentatives.

Au fil de la diffusion, j'ai également reçu des retours directs de certains participants. Par exemple, une personne a suggéré de permettre une sélection multiple dans la question sur les plateformes utilisées, car ils ne se voyaient pas représentés dans la liste d'options. Cela a été ajusté rapidement.

En résumé, la stratégie de diffusion adoptée a permis de toucher une communauté diversifiée de joueurs, tout en assurant des conditions de participation respectueuses, transparentes et alignées avec les objectifs du mémoire. Les données recueillies pourront ainsi être exploitées de manière rigoureuse pour faire ressortir les préférences des joueurs en matière de microtransactions.

3.5 Traitement et analyse des données

Pour traiter et analyser les données recueillies via le questionnaire, celles-ci ont été exportées depuis Google Forms dans un fichier Excel. Sur Excel les réponses ont été triées pour garantir la lisibilité et la fiabilité des résultats.

L'analyse repose sur une méthode quantitative descriptive, en s'appuyant sur des indicateurs tels que les nombres de réponses, les pourcentages et les moyennes. Cette approche permet de faire ressortir les tendances générales observées au sein de l'échantillon, notamment en ce qui concerne la perception des différents types de microtransactions, les habitudes d'achat, ou encore l'adhésion à certaines mesures de régulation.

L'analyse est menée principalement à l'aide d'Excel et de Google Forms, à travers l'utilisation de tableaux dynamiques et des représentations graphiques, comme des histogrammes, diagrammes et graphiques en barres.

Les réponses à la question ouverte en fin de questionnaire, feront l'objet d'un tri selon leur thématique. Les réponses seront regroupées par idées récurrentes, afin d'apporter plus de nuances et de contexte aux résultats chiffrés. Quelques citations anonymes seront également reprises pour illustrer certains points.

3.6 Limites méthodologiques

Comme toute recherche, ce mémoire comporte certaines limites qu'il est important de reconnaître, afin de mieux situer la portée des résultats obtenus. Ces limites concernent à la fois l'échantillon interrogé, le choix méthodologique retenu, ainsi que les outils utilisés pour la collecte et le traitement des données.

Tout d'abord, l'échantillon recueilli ne peut pas être considéré comme représentatif de l'ensemble de la population mondiale des joueurs. La majorité des répondants provient de pays occidentaux comme le Luxembourg, la Belgique, l'Allemagne ou encore les Etats-Unis, ce qui s'explique notamment par les langues utilisées dans le questionnaire. À l'inverse, des pays très influents dans l'industrie du jeu vidéo, comme la Chine, le Japon ou la Corée du Sud, qui figurent tous parmi les cinq premiers en termes de revenus (Newzoo, 2024), ne sont pas représentés dans mon sondage. Cela peut introduire un biais culturel ou géographique dans les résultats. De plus, une large part des répondants est âgée de 18 à 34 ans, avec une majorité d'hommes. Ce déséquilibre peut influencer certaines tendances, notamment en matière de consommation ou de perception des pratiques commerciales.

Le recours exclusif à un questionnaire limite également la profondeur d'analyse possible. Contrairement à une méthode qualitative, ce choix ne permet pas de creuser en détail certaines réponses ou d'interroger directement les motivations derrière certains comportements. Cela peut réduire la richesse des interprétations, même si des réponses ouvertes ont permis d'apporter une dimension qualitative complémentaire.

Le questionnaire étant diffusé librement en ligne, il existe également un biais d'autosélection. Seules les personnes intéressées par le sujet ou actives sur certaines plateformes ont choisi d'y répondre. Cela peut signifier que les avis recueillis sont plus tranchés ou plus engagés que ceux d'un public plus large ou moins concerné par les microtransactions.

Malgré ces limites, les données recueillies offrent une base pertinente pour mieux comprendre les préférences des joueurs en matière de microtransactions. Les résultats devront toutefois être interprétés avec prudence, en tenant compte de ces différents éléments contextuels.

4 Interprétation des Résultats

4.1 Profil sociodémographique des répondants

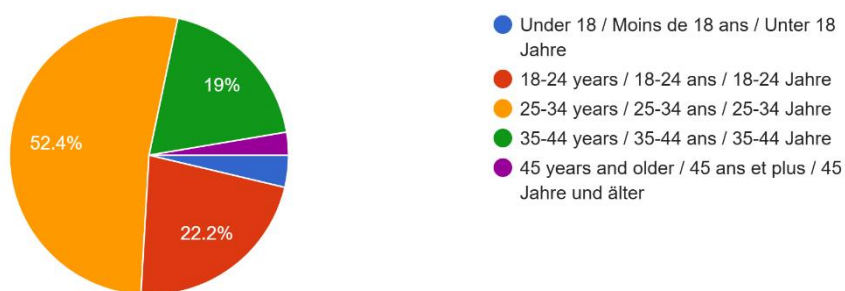
Pour bien comprendre les résultats du questionnaire, il est essentiel de comprendre le profil des personnes qui y ont répondu. Le profil sociodémographique des participants permet non seulement de contextualiser les réponses, mais aussi de repérer d'éventuelles tendances selon certains critères comme l'âge, le genre ou le pays de résidence.

L'enquête a récolté en total 189 réponses. La grande majorité des répondants se situent dans la tranche d'âge des 25 à 34 ans, qui représente à elle seule plus de la moitié de l'échantillon (52,4%). Cette surreprésentation s'explique sans doute par le fait que cette catégorie est généralement très active dans le monde du jeu vidéo et dans les réseaux sociaux. On note également une présence significative de jeunes adultes âgés de 18 à 24 ans (22,2%) et de personnes âgées entre 35 à 44 ans (19%), tandis que les participants de moins de 18 ans ou de plus de 45 ans restent très minoritaires (3,7% et 2,6%).

Figure 2 - Âge des répondants

1. How old are you ? / Quel est votre âge ? / Wie alt sind Sie ?

189 responses



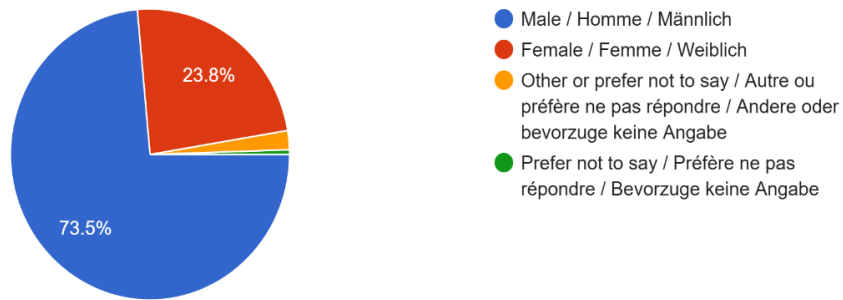
Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Concernant la répartition des genres, on observe une nette domination des hommes, qui représentent environ 73,5% des répondants. Les femmes constituent 23,8% des réponses, tandis que le reste est composé de personnes ayant préféré ne pas se prononcer. D'après Statista (2023), aux États-Unis les femmes représentaient 46% des joueurs de jeux vidéo. Ce déséquilibre dans mon enquête reflète une tendance dans ce secteur. Bien que les femmes représentent une toujours plus grande part des joueurs, elles restent encore bien moins extrêmes dans leur consommation. 33,3% des femmes

ont répondu jouer moins de 5 heures par semaine, tandis que seulement 17,3% des hommes ont répondu pareil. Pour encore plus souligner ce phénomène 32,4% des hommes ont répondu jouer plus de 20 heures par semaine, alors que seulement 8,9% des femmes ont répondu cela.

Figure 3 - Genre des répondants

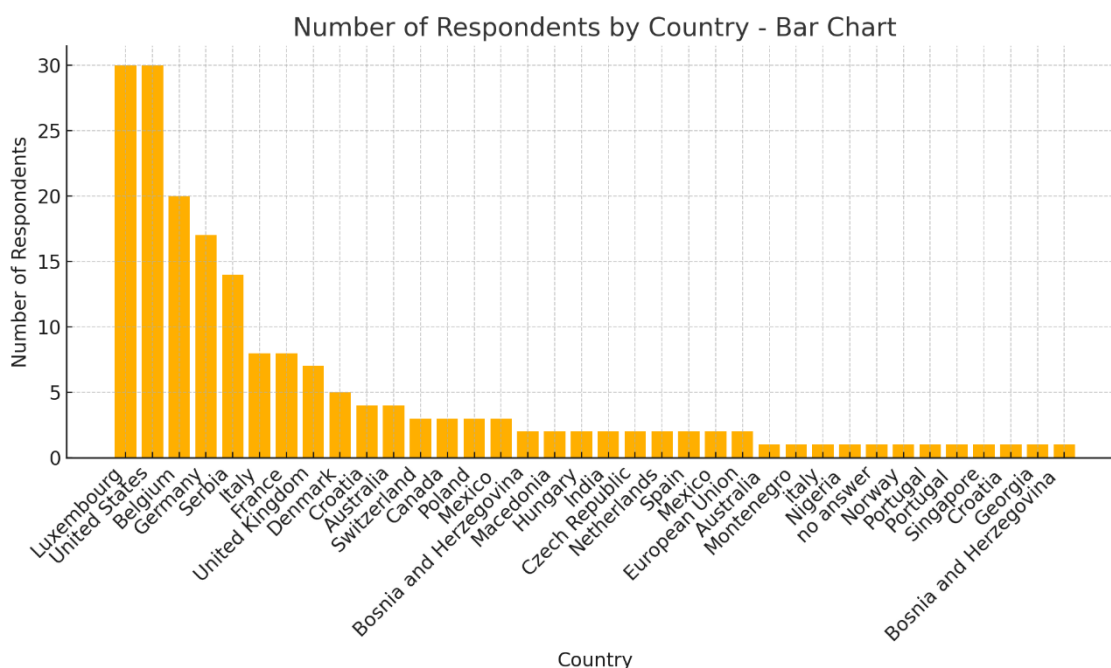
2. What is your gender ? / Quel est votre genre ? / Was ist Ihr Geschlecht ?
189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

La diversité géographique des participants est également notable. Bien que l'échantillon soit majoritairement européen, on retrouve des répondants issus de plusieurs continents. Les pays les plus représentés sont le Luxembourg (30), les États-Unis (30), la Belgique (20), l'Allemagne (17) et la Serbie (14). D'autres pays sont également présents, parfois avec une ou deux réponses, provenant du Singapour ou de l'Inde par exemple.

Figure 4 - Nombre de réponses par pays



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Fait sur Microsoft Excel.

Dans l'ensemble, même si cet échantillon ne peut prétendre être représentatif de la totalité des joueurs de jeux vidéo dans le monde, il compte quand même une bonne diversité pour permettre une analyse. Cette diversité constitue un point de départ solide pour observer les points communs et les différences dans la manière dont les joueurs perçoivent les modèles de microtransactions.

4.2 Profil de jeu et habitudes des participants

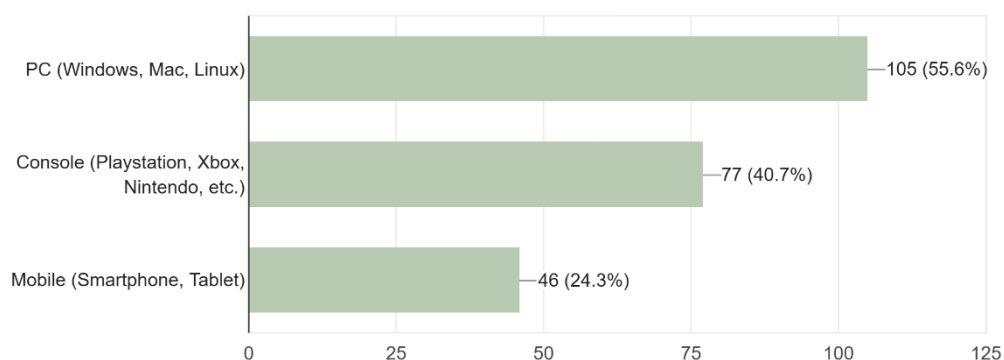
Comprendre les habitudes de jeu des participants est essentiel pour mieux interpréter leurs réponses concernant les microtransactions. Le profil de jeu, c'est-à-dire la façon qu'ont les joueurs à consommer du contenu vidéoludique, les supports utilisés, leurs genres préférés ou encore leur fréquence de jeu, influence fortement leur rapport aux modèles de monétisation. Cette section revient donc sur les comportements déclarés par les répondants au questionnaire.

Concernant les plateformes de jeu, les résultats montrent une nette dominance du PC, utilisé par une majorité des répondants. Les consoles (PlayStation, Xbox, Nintendo Switch...) arrivent en deuxième position, suivies par les appareils mobiles. Encore une fois, l'échantillon n'est pas représentatif à 100% de la population joueuse, sachant que d'après ma revue de littérature la majorité des joueurs devrait se retrouver dans le panier de joueurs mobile. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les joueurs de jeux mobiles

sont souvent des occasionnels, qui jouent sporadiquement sans se prendre la tête et du coup étaient moins enclins à trouver ce questionnaire sur des plateformes comme Reddit. De manière intéressante, un nombre significatif de participants ont indiqué jouer sur plusieurs supports à la fois, confirmant l'idée que les joueurs d'aujourd'hui ne se limitent plus à un seul écosystème. Cela témoigne d'une plus grande flexibilité dans les pratiques de jeu et d'une ouverture à différents types d'expériences.

Figure 5 - Plateformes de jeu préférés

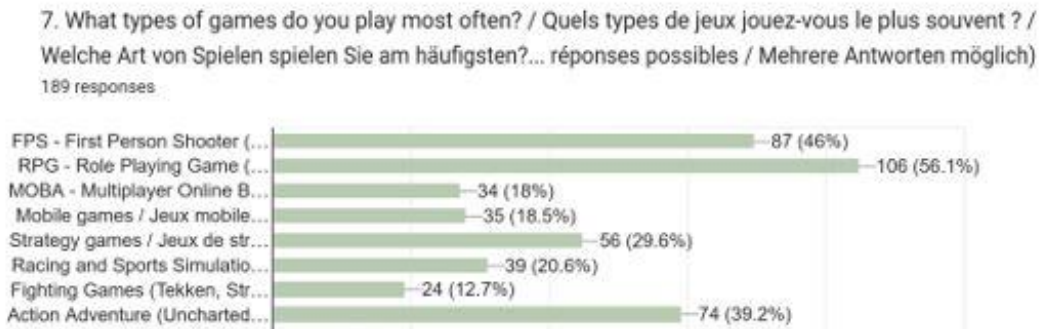
6. On which platform(s) do you play the most? (Select one, or multiple if you play evenly across them.) / Sur quelle(s) plateforme(s) jouez-vous le ...Sie gleichmäßig auf mehreren Plattformen spielen.)
189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

En ce qui concerne les genres de jeux préférés, plusieurs types ressortent de manière marquée. Les jeux de rôle (RPG) et les jeux de tir en première personne (FPS) sont en tête du classement avec 56,1% et 46% des réponses. En troisième position on retrouve les jeux d'action aventure (39,2%), suivi par les jeux de stratégie (29,6%). Les jeux de simulation sportive (20,6%), les jeux mobile (18,5%), les jeux de bataille multijoueur (18%) et finalement les jeux de combat (12,7%) complètent la liste.

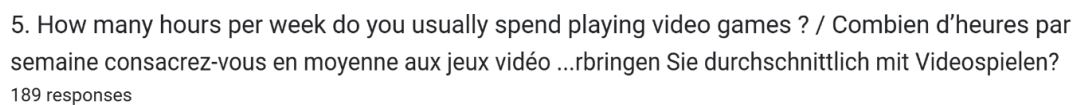
Figure 6 - Types de jeu préférés



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Le temps de jeu par semaine est un autre indicateur intéressant. La répartition des réponses est assez équilibrée. 20,6% répond jouer moins de 5 heures par semaine, 26,5% joue entre 5 et 10 heures par semaine, 25,9% dit jouer entre 10 et 20 heures et finalement la plus grande partie avec 27% dit jouer plus de 20 heures. Ce type de joueur pourrait potentiellement être le plus exposé aux microtransactions ou plus sensible aux modèles économiques intrusifs, car son engagement est plus fort.

Figure 7 - Heures de jeu par semaine



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

4.3 Connaissance et expérience avec les microtransactions

Cette section s'intéresse à la manière dont les participants vivent les microtransactions dans leur quotidien de joueur. Il ne s'agit pas uniquement de mesurer la fréquence d'achat, mais aussi de comprendre les émotions, les ressentis et les comportements que ces systèmes peuvent susciter. Les résultats montrent une diversité d'expériences, souvent nuancées, révélant des rapports très différents selon les profils.

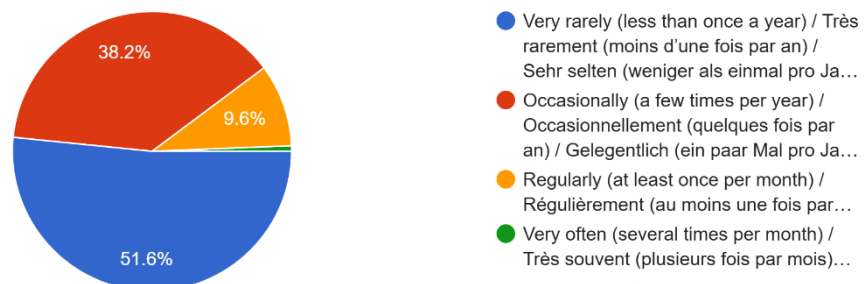
Tout d'abord, une très large majorité des répondants (77,2 %) déclare savoir ce que sont les microtransactions et 13,8% déclare savoir plus ou moins ce qu'elles sont, ce qui n'est pas surprenant compte tenu de leur omniprésence dans les jeux modernes. Après avoir donné des définitions, 83,6 % affirment avoir déjà effectué au moins un achat de ce type dans un jeu vidéo. Cela confirme que les microtransactions ne sont pas une réalité marginale, mais bien une pratique courante, intégrée à l'expérience de jeu de nombreux joueurs.

Concernant la fréquence d'achat, les réponses varient fortement. Bien que beaucoup aient déjà faits des achats intégrés, près de la moitié des participants affirme ne jamais ou rarement acheter (51,6%), tandis qu'une minorité déclare effectuer des achats réguliers (9,6%). Le pourcentage des joueurs qui achète des microtransactions occasionnellement, c'est-à-dire quelques fois par an est de 38,2 %. Ceci confirme ce qui a été retrouvé dans la partie théorique, qu'une minorité est responsable de la majorité des recettes engendrés par les boites de jeux vidéo. Les autres consommateurs sont bien plus réfléchis et n'ont recours aux microtransactions que très occasionnellement.

Figure 8 - Fréquence d'achat des microtransactions

10. If no, ignore this question. If yes, how often do you purchase microtransactions? Si non, ignorez cette question. Si oui, à quelle fréquence a...e. Wenn ja, wie oft kaufen Sie Mikrotransaktionen?

157 responses

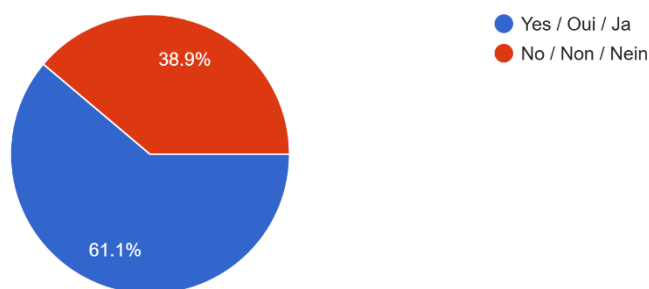


Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Un point particulièrement intéressant concerne la perception émotionnelle de ces achats. Environ 61,1 % des répondants disent avoir déjà regretté un achat. Ce chiffre révèle que, même si l'achat est volontaire, il peut engendrer une insatisfaction par après. Parmi les raisons évoquées dans les commentaires, on retrouve souvent la frustration liée à un contenu jugé décevant, ou la sensation d'avoir été poussé à l'achat par des mécanismes psychologiques comme la pression du groupe ou la peur de manquer une offre temporaire. Ce phénomène est souvent connu sous l'abréviation FOMO ou Fear of Missing Out). Il est fort probable que ce pourcentage très élevé de consommateurs insatisfaits soit une des raisons qui explique pourquoi près de la moitié des joueurs évite ou refuse d'acheter des microtransactions, comme on l'a vu dans le point précédent.

Figure 9 - Pourcentage des joueurs ayant regretté leur achat

11. If no, ignore this question. If yes, have you ever regretted a microtransaction purchase? Si non, ignorez cette question. Si oui, avez-vous déjà regr...n Kauf einer Mikrotransaktion schon einmal bereut?
157 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

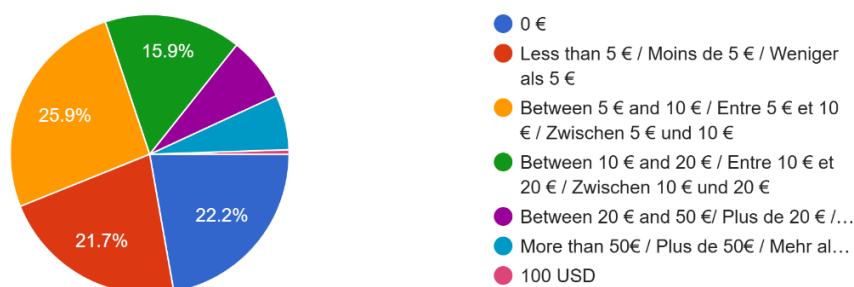
Une autre question importante portait sur le sentiment d'incitation à l'achat. Un grand nombre de répondants déclare s'être déjà senti encouragé, voire poussé, à dépenser de l'argent dans un jeu (69,3%). Cela confirme que certains systèmes de monétisation peuvent être perçus comme intrusifs, voire manipulateurs, ce qui soulève des questions sur l'éthique des techniques employées par certains éditeurs. De plus, 70,4% des participants ont répondu que les microtransactions ont déjà causé de la frustration ou un sentiment de déception chez les joueurs. Les mécaniques de Pay-to-win sont souvent cités comme la raison pour un tel ressenti. Même si le joueur en question n'achète rien il peut tout de même ressentir de la frustration à cause des autres joueurs qui ont eu recours aux microtransactions.

Pour mieux cerner la probabilité des joueurs de jeux vidéo à dépenser de l'argent sur des microtransactions une question a été posé quant au montant maximal qu'un joueur

serait prêt à dépenser par mois. 25,9% estime être prêt à dépenser entre 5 et 10€ par mois. 21,7 % des joueurs pense se situer en dessous de 5€ et 15,9% entre 10 et 20€. Finalement, 22,2% dit ne pas être prêt du tout à dépenser de l'argent sur des microtransactions. Les joueurs prêts à dépenser plus de 20€ par mois sont plus rares. De même, certains participants ne se sont pas retrouvés représentés dans ces options, car ils estiment être des consommateurs sporadiques, qui n'achètent que rarement, mais dépassant largement les 50€ quand ils se trouvent face à des offres convaincantes sur des jeux qu'ils ont adorés.

Figure 10 - Inclination à dépenser de l'argent sur des microtransactions

15. What is the maximum amount you are willing to spend per month on microtransactions? / Quel est le montant maximum que vous êtes prêt(e) à dé..., monatlich für Mikrotransaktionen auszugeben?
189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

4.4 Types de microtransactions et perceptions

Le thème des types de microtransactions représente sans doute l'un des sujets les plus sensibles lorsqu'on parle de monétisation dans les jeux vidéo. À travers mon questionnaire, plusieurs formes de microtransactions ont été soumises aux participants, accompagnées de définitions brèves pour éviter toute confusion. Il s'agissait des contenus téléchargeables (DLC), des éléments cosmétiques (skins, emotes), des Battle Pass, des monnaies virtuelles, des loot boxes, et enfin des modèles « pay-to-win » et « pay-to-fast ». Les réponses obtenues permettent de mieux comprendre ce qui est considéré comme acceptable ou problématique par les joueurs d'aujourd'hui.

Le type de microtransaction le mieux accepté est clairement celui des contenus téléchargeables (DLC). 78,8 % des répondants considèrent l'achat de DLC comme acceptable. Ce résultat rejoint parfaitement ce qui avait été évoqué dans la partie théorique, que tant que l'extension d'un jeu propose du contenu supplémentaire significatif, sans affecter l'équilibre du jeu de base, elle est perçue comme une

transaction honnête. Plusieurs études sur la perception des DLC signalent déjà que les joueurs sont prêts à payer pour prolonger leur expérience de jeu, à condition de ressentir une vraie valeur ajoutée. Les réponses libres du questionnaire vont dans ce sens. Certains participants expliquent qu'ils voient l'achat d'une extension « comme une récompense méritée pour un jeu de qualité ». Après de nombreuses heures à s'amuser avec un jeu qu'ils aiment, les joueurs seraient contents de soutenir l'entreprise qui l'a créé, pour la remercier et continuer leur aventure.

Ensuite, les skins et éléments cosmétiques arrivent en deuxième position, avec 60,3 % des répondants estimant qu'ils sont acceptables. Ici aussi, on retrouve une constante des recherches antérieures. Tant que les microtransactions n'offrent aucun avantage compétitif, mais se limitent à des personnalisations esthétiques, elles sont plutôt bien tolérées par la communauté. L'importance du « fair play » est revenue dans plusieurs commentaires. De nombreux joueurs acceptent de payer pour modifier l'apparence de leur personnage, tant que cela ne donne pas un avantage injuste en termes de gameplay. Cela confirme que l'esthétique est un terrain beaucoup plus sûr pour les éditeurs souhaitant introduire des microtransactions.

Le Battle Pass se place en troisième position, avec 37,6 % d'avis favorables. Ce modèle, assez récent par rapport aux DLC traditionnels, semble bénéficier d'une image relativement positive auprès d'une partie des joueurs. Cela peut s'expliquer par sa promesse de fournir aux joueurs un ensemble de récompenses claires et visibles contre un paiement unique et un certain engagement de temps. Ce modèle est jugé plus transparent que les loot boxes, et plus gratifiant que l'achat simple de monnaie virtuelle. La littérature académique souligne également cela. Ils sont vus comme des « contrats » équitables entre le joueur et l'éditeur, à condition qu'ils n'influencent pas excessivement la progression ou l'équilibre du jeu. Point négatif lié au Battle Pass et mentionné aussi bien dans la littérature, comme par certains répondants est le fait que ce modèle provoque la FOMO (Fear of missing out) et donc engendre du mécontentement chez certains.

En quatrième position, on retrouve les monnaies virtuelles, avec 19,6 % d'acceptation. Ce score relativement bas n'est pas surprenant, car les monnaies virtuelles sont souvent associées à un manque de transparence. Il est parfois difficile pour les joueurs de comprendre combien ils dépensent réellement lorsqu'ils doivent convertir leur argent en monnaies fictives avant d'acheter du contenu. Ceci justifie clairement les recommandations émises par la Commission européenne (2025) sur la nécessité de rendre les prix plus lisibles dans les jeux vidéo.

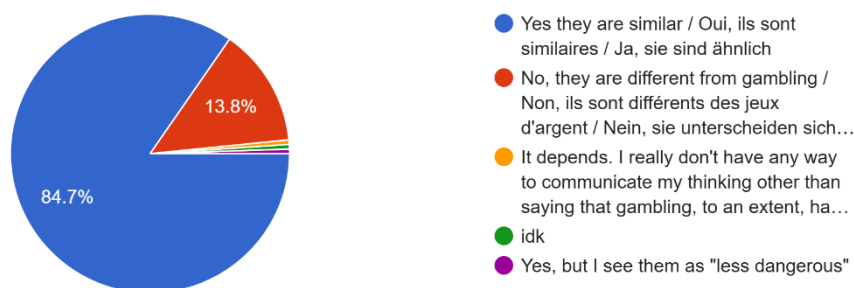
Les loot boxes arrivent ensuite, avec seulement 9,5 % des participants estimant qu'elles sont acceptables. Cela confirme les nombreuses critiques formulées ces dernières années, qui dénoncent le caractère aléatoire, proche du jeu de hasard, de ce type de mécanisme. Dans mon questionnaire, une question spécifique montrait

également que plus de 84 % des participants assimilent les loot boxes à des pratiques de « gambling ». Ce résultat illustre un rejet quasi massif de ce modèle économique, en cohérence avec les études académiques récentes et les mesures de régulation envisagées dans plusieurs pays européens.

Figure 11 - Avis des joueurs : Est-ce que les loot boxes sont comparables aux jeux d'argent ?

19. Do you think loot boxes are comparable to gambling? / Pensez-vous que les loot boxes sont comparables aux jeux d'argent ? / Sind Lootboxen Ihrer Meinung nach mit Glücksspiel vergleichbar?

189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

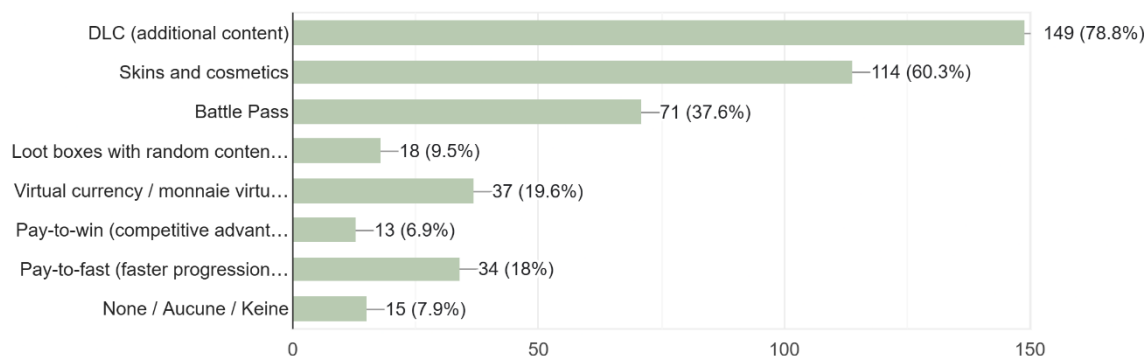
Enfin, les modèles dits pay-to-win (6,9 %) et pay-to-fast (18 %) sont également très critiqués, avec le premier des deux finissant à la dernière place de mon questionnaire. Le « pay-to-win », qui permet à un joueur d'être plus performant grâce à l'argent réel, est presque unanimement rejeté. Cette tendance est logique, comme l'ont montré plusieurs analyses. Dès lors que la compétition est déséquilibrée par des facteurs financiers, l'expérience de jeu devient injuste et la frustration grandit au sein de la communauté. Le « pay-to-fast », qui permet une progression accélérée sans affecter directement la compétition, est un peu mieux accepté, mais reste mal vu, car les joueurs ne sont pas sur un pied d'égalité.

Un point additionnel à souligner est que 7,9 % des répondants estiment qu'aucun type de microtransaction n'est acceptable, peu importe sa forme. Cela montre qu'au-delà des modèles plus ou moins tolérés, une partie des joueurs reste attachée à une vision plus « classique » du jeu vidéo, sans achats additionnels.

Figure 12 - Types de microtransactions acceptables selon les joueurs de jeux vidéo

16. In your opinion, which types of microtransactions are acceptable? / Selon vous, quels types de microtransactions sont acceptables ? / Welche Art...nung nach akzeptabel? (Multiple choices possible)

189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Tous ces résultats montrent que ce n'est pas l'existence des microtransactions en soi qui est problématique, mais bien leur impact sur l'expérience de jeu, leur transparence et leur équilibre. Dès qu'une pratique est perçue comme abusive, non-transparente, ou favorisant injustement certains joueurs, elle est massivement rejetée.

En conclusion, ces résultats viennent appuyer l'hypothèse de départ du mémoire. Les joueurs sont prêts à accepter des microtransactions sous certaines conditions bien précises. Ces conditions sont essentiellement liées à l'équité, la transparence et l'absence d'impact sur la performance en jeu.

4.5 Opinion générale et positionnement face aux microtransactions

Au-delà de l'acceptation des différents types de microtransactions, il est important de comprendre comment les joueurs évaluent leur présence globale dans les jeux vidéo, notamment lorsqu'il s'agit de jeux payants. À travers mon questionnaire, plusieurs questions visaient à cerner cette opinion générale.

Concernant la question « Acceptez-vous la présence de microtransactions dans un jeu payant ? », les réponses révèlent un scepticisme important. Ainsi, 38,6 % des répondants déclarent refuser totalement toute présence de microtransactions dans un jeu payant. Ce résultat confirme un sentiment que lorsqu'un consommateur paie un prix

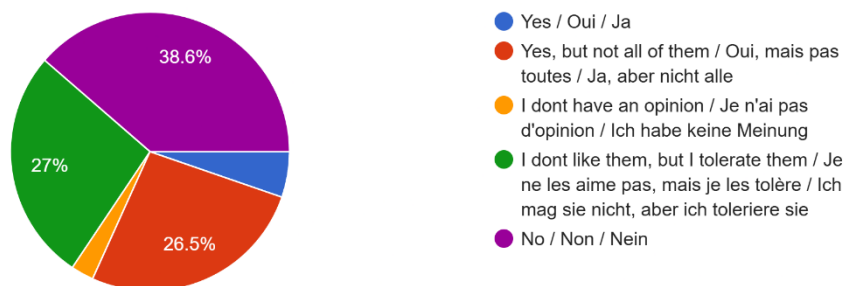
complet pour un jeu, il s'attend à une expérience complète et sans rajout de coûts additionnels.

Toutefois, l'opinion est plus nuancée pour d'autres répondants. 27 % des participants indiquent qu'ils « n'aiment pas les microtransactions, mais les tolèrent » dans certains cas. 26,5 % acceptent leur présence, mais pas sous toutes leurs formes. Les éléments cosmétiques par exemple, peuvent être tolérés, tandis que les mécaniques pay-to-win ou les loot boxes seraient rejetées. Cela montre que l'acceptation des microtransactions est souvent conditionnelle à leur nature et leur impact sur l'expérience de jeu.

Enfin, seulement 5,3 % des joueurs déclarent accepter pleinement la présence de microtransactions dans les jeux payants, sans conditions. Ce chiffre très faible démontre que l'adhésion « aveugle » à ce modèle économique est extrêmement rare parmi les joueurs.

Figure 13 - Les consommateurs acceptent-ils des microtransactions dans des jeux payants ?

17. In a paid game (full-price game), do you accept the presence of microtransactions? / Dans un jeu payant (jeu acheté à plein tarif), acceptez-vous...en Sie Mikrotransaktionen in einem Vollpreisspiel?
189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Ces tendances sont tout à fait cohérentes avec les éléments théoriques présentés précédemment. La relation entre la perception de valeur, la transparence de la monétisation, et l'équilibre compétitif dans les jeux ont tous une influence sur l'acceptabilité ou le rejet de ces pratiques.

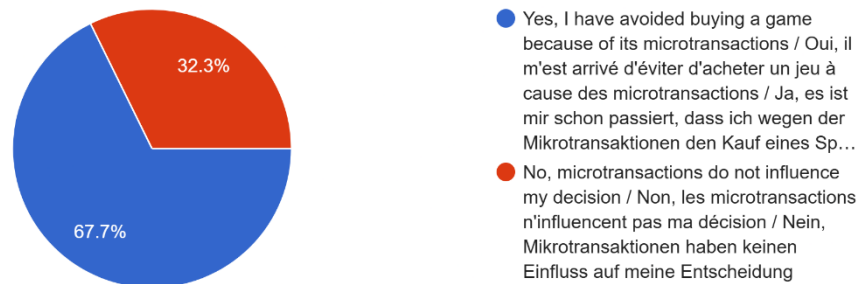
Par ailleurs, lorsqu'on interroge les joueurs sur l'impact des microtransactions sur leurs décisions d'achat, 67,7 % affirment que la présence de ces pratiques a déjà influencé leur choix d'acheter ou d'éviter un jeu. Ce chiffre est très frappant et montre que la monétisation n'est pas vue comme un simple détail secondaire, mais comme un

élément central dans l'évaluation d'un jeu par les consommateurs. Certains participants mentionnent notamment avoir évité des titres perçus comme trop « pay-to-win » ou trop agressifs dans leur modèle économique.

Figure 14 - *L'influence de microtransactions sur la décision d'achat*

18. Have microtransactions ever influenced your decision to buy or avoid a game? / Les microtransactions ont-elles déjà influencé votre déc... Ihre Kaufentscheidung für ein Spiel beeinflusst?

189 responses



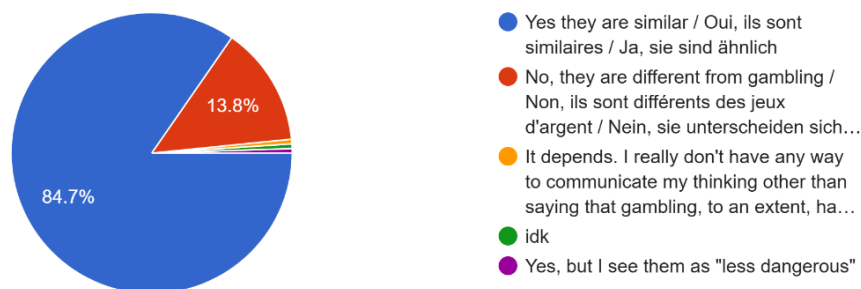
Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Enfin, la question de la comparabilité des loot boxes aux jeux d'argent confirme une méfiance massive. 84,7 % des répondants estiment que les loot boxes sont comparables à des formes de gambling, validant ainsi les nombreuses critiques institutionnelles et académiques évoquées dans la première partie du mémoire. Les joueurs sont pour la plupart conscients des aspects néfastes d'un tel modèle de microtransaction.

Figure 15 - Avis sur les loot boxes et leur comparaison à des jeux d'argent

19. Do you think loot boxes are comparable to gambling? / Pensez-vous que les loot boxes sont comparables aux jeux d'argent ? / Sind Lootboxen Ihrer Meinung nach mit Glücksspiel vergleichbar?

189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

En résumé, les résultats montrent une forte méfiance générale vis-à-vis des microtransactions dans les jeux vidéo, particulièrement lorsqu'elles semblent injustifiées ou déséquilibrées par rapport au contenu payé de base. Les joueurs restent ouverts à certaines formes de monétisation, mais uniquement lorsqu'elles respectent l'expérience de jeu et le principe d'équité.

4.6 Avis et préférences des joueurs face à la régulation

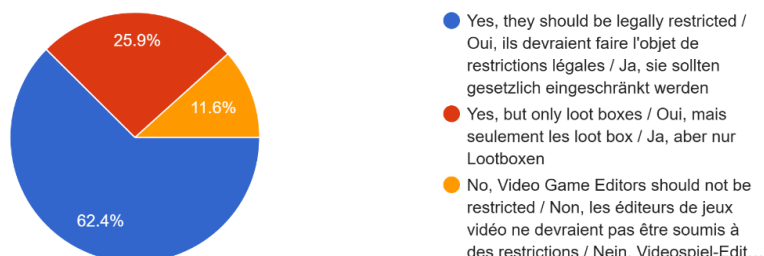
La question de la régulation des microtransactions dans les jeux vidéo est aujourd'hui au cœur de nombreux débats. Dans mon questionnaire, plusieurs questions ont été posées pour explorer l'opinion des joueurs sur ce sujet, notamment sur la nécessité de réguler certaines pratiques, et sur leur degré de confiance envers les éditeurs de jeux vidéo. Ces résultats viennent compléter les constats précédents et permettent de voir dans quelle mesure les joueurs sont ouverts à des formes d'encadrement ou d'autorégulation du marché.

Tout d'abord, une large majorité des répondants (62,4 %) se disent favorables à une régulation des microtransactions dans les jeux vidéo. 25,9% des répondants sont également pour une réglementation, mais uniquement pour les loot boxes. Seulement 11,6% sont entièrement contre. Le fait que cette demande de régulation soit aussi massive montre que l'autorégulation par les éditeurs est perçue comme insuffisante. Il existe donc une véritable attente d'interventions extérieures.

Figure 16 - Avis sur la réglementation des microtransactions

20. Do you think microtransactions should be regulated? / Pensez-vous que les microtransactions devraient être réglementées ? / Glauben Sie, dass Mikrotransaktionen reguliert werden sollten?

189 responses



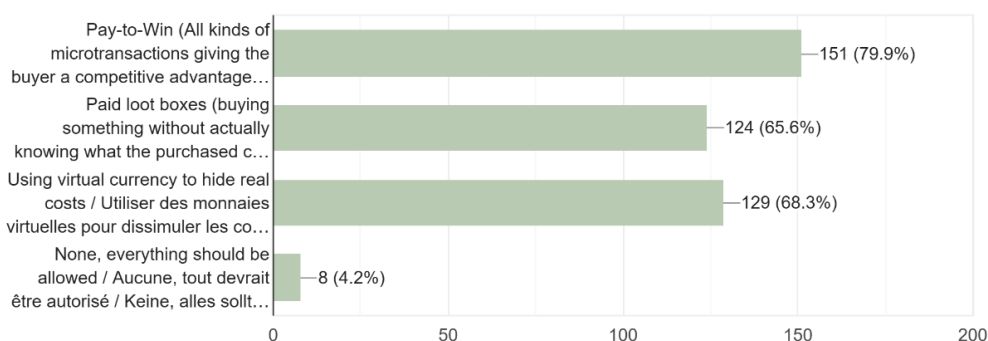
Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Parmi les pratiques que les joueurs souhaiteraient voir réglementées en priorité, les mécaniques Pay-to-Win arrivent très largement en tête avec 79,9% des répondants cochant cette option. Il est clair que les joueurs sont très critiques à l'encontre de tout ce qui procure des avantages injustes dans tout ce qui est compétitif. De même, 68,3% des répondants estiment que les monnaies virtuelles utilisées pour dissimuler les coûts réels devraient être limitées ou interdites. Finalement, 65,6% souhaitent voir les loot boxes restreintes ou interdites, ce qui est déjà le cas dans un bon nombre de pays, comme la Belgique. Plusieurs commentaires libres laissent entendre que pour certains joueurs, les loot boxes devraient être soit interdites, soit soumises aux mêmes règles que les jeux de hasard, notamment en matière de transparence et de limitation d'accès aux mineurs.

Figure 17 - Avis sur les types de microtransactions à limiter/restreindre

21. In your opinion, what practices should be restricted or banned in microtransactions? / Selon vous, quelles pratiques devraient être limitées ou interdites? / Was sollte eingeschränkt oder verboten werden? (Multiple choices possible)

189 responses

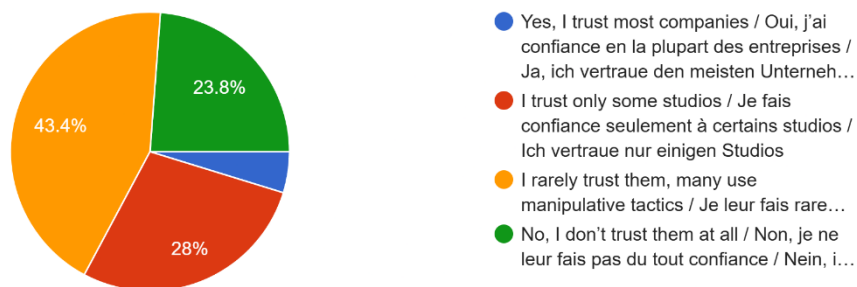


Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Pour voir quel était le degré de confiance qu’ont les joueurs envers les entreprises de jeux vidéo et leur manière d’intégrer les microtransactions, une question a été posée à ce sujet. Seulement, 4,8 % des répondants ont déclaré faire confiance à la majorité des entreprises de jeux vidéo concernant l’utilisation éthique des microtransactions. 43,4% ont répondu faire rarement confiance, estimant qu’elles utilisent des tactiques manipulatrices. 28% ont répondu seulement faire confiance à certaines entreprises. Dernièrement, 23,8% ont répondu ne pas du tout leur faire confiance. La grande majorité se montre donc sceptique, voire méfiante. Cette méfiance est alimentée par des pratiques jugées peu transparentes, des incitations à l’achat jugées excessives, et le sentiment que l’intérêt financier prime souvent sur l’expérience de jeu. Ces résultats sont cohérents avec ceux trouvés dans d’autres études récentes, où la confiance envers les éditeurs est un enjeu majeur et fragile.

Figure 18 - Degré de confiance envers les entreprises de jeux vidéo quant à leur implémentation de microtransactions

22. Do you trust video game companies in how they implement microtransactions? / Faites-vous confiance aux entreprises de jeux vidéo dans la manière et la façon dont elles mettent en œuvre les microtransactions?
189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Pour mieux comprendre ce qui pourrait renforcer la confiance des joueurs envers les microtransactions, une question additionnelle leur a été posée. Plusieurs options concrètes leur ont été proposées, inspirées partiellement des recommandations récentes formulées par différentes autorités de protection des consommateurs. La proposition qui a rencontré le plus d’adhésion est la possibilité de désactiver les notifications et offres limitées. 67,7 % des participants ont déclaré que cette option augmenterait leur confiance. Cela confirme une tendance observée également dans la littérature que beaucoup de joueurs ressentent les notifications commerciales en cours de partie comme une intrusion, voire comme une pression à l’achat mal placée. D’après OpenAI (2025) et l’intelligence artificielle ChatGPT, Warframe et Path of Exile sont

mentionnés comme des exemples de jeux sans pop-ups intrusifs. Ceci est confirmé par plusieurs répondants de mon questionnaire qui mentionnent ces deux jeux comme des exemples à suivre dans la manière d'implémenter les microtransactions. Genshin Impact est encore un exemple d'un jeu qui repose sur des microtransactions, mais dans lequel il est possible de partiellement désactiver les pop-ups d'offres limités.

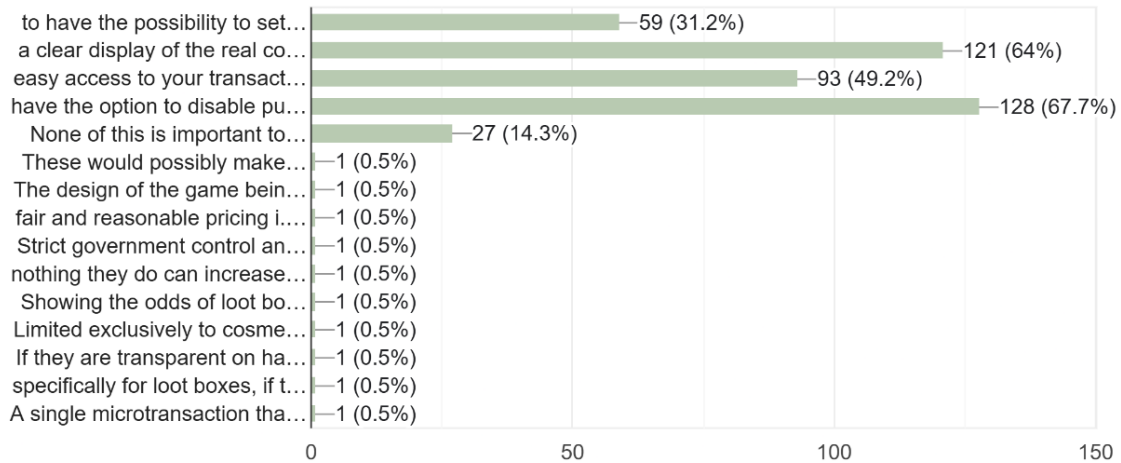
Juste derrière cette proposition, 64 % des participants apprécieraient un affichage clair du coût réel des achats en euros, sans passer par des conversions en monnaies virtuelles. Cette forte attente de transparence rappelle les critiques exprimées dans d'autres études contre les "monnaies intermédiaires" qui rendent les dépenses plus floues et diluent la perception du prix réel.

49,2 % des joueurs considèrent qu'il s'agirait d'une amélioration importante d'avoir un accès facile à son propre historique de dépenses. Ce résultat montre une volonté de mieux contrôler ses dépenses et de pouvoir revenir facilement sur ses achats, ce qui rejoint les revendications pour un encadrement plus strict du suivi des microtransactions. Enfin, 31,2 % des participants apprécieraient la possibilité d'imposer eux-mêmes une limite mensuelle de dépenses. Cela montre une conscience croissante du risque de surconsommation et une envie d'outils d'auto-contrôle, qui pourraient être une solution pour protéger les plus vulnérables. À noter que 14,3 % des participants ont déclaré que rien de tout cela ne serait capable d'augmenter la confiance qu'ils ont envers les microtransactions. Même s'ils restent minoritaires, certains joueurs ont une perception des microtransactions qui semble inchangeable, et il est peu probable que de nouvelles stratégies, même plus éthiques, parviennent à les convaincre. Pour souligner cela, un répondant a écrit que ces options réduiraient probablement le mépris qu'il a envers les microtransactions, mais qu'il ne leur ferait jamais confiance.

Figure 19 - Propositions pour augmenter la confiance envers les microtransactions

23. Which of the following would increase your trust in microtransactions? / Lequel de ces éléments améliorerait votre confiance envers les microtrans...ürde Ihr Vertrauen in Mikrotransaktionen erhöhen?

189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

Dans l'ensemble, ces résultats confirment que la méfiance envers les microtransactions repose surtout sur la manière dont elles sont présentées et encadrées. Plus la pratique est jugée transparente, contrôlable et respectueuse du joueur, plus elle est susceptible d'être acceptée. Ces résultats viennent partiellement appuyer l'hypothèse de ce mémoire, selon laquelle un modèle de microtransactions acceptable doit être avant tout transparent.

4.7 Construction d'un modèle idéal de microtransaction selon les joueurs

Construire un modèle de microtransaction idéal, à la fois rentable pour les entreprises et acceptable pour les joueurs, est un défi majeur pour l'industrie du jeu vidéo. À travers la dernière question obligatoire du questionnaire, il a été demandé aux participants quels types de monétisation ils privilégieraient s'ils devaient créer leur propre jeu vidéo free-to-play. Les réponses permettent de dessiner les contours d'un modèle qui serait perçu comme équilibré, transparent et respectueux de l'expérience utilisateur.

Le contenu cosmétique arrive très largement en tête des éléments acceptés par les joueurs. 69,8% des répondants choisiraient d'intégrer des skins, emotes ou effets visuels dans leur modèle de monétisation. Comme déjà cités dans la partie précédente Warframe et Path of Exile sont mentionnés par quelques répondants pour illustrer un modèle qui est bien apprécié. Ce résultat confirme une tendance déjà bien mise en évidence dans la littérature académique que les microtransactions sont jugées acceptables si elles restent limitées à la personnalisation esthétique et n'impactent pas le gameplay. Les joueurs perçoivent ce type de contenu comme une manière de montrer leur identité dans le jeu, sans pour autant déséquilibrer l'expérience compétitive.

En seconde position, le contenu additionnel téléchargeable (DLC) est cité par 48,1% des participants. Là aussi, on observe une convergence forte avec la partie théorique. Proposer du contenu narratif ou de nouvelles aventures sous forme d'extensions est perçu comme une contrepartie honnête, surtout lorsque le jeu de base offre déjà une expérience complète. Certains répondants précisent dans les réponses ouvertes que le fait de payer pour prolonger une expérience de qualité leur semble non seulement acceptable, mais parfois même souhaitable pour soutenir les développeurs.

Cependant, un joueur a signalé ne pas apprécier les DLC, car il était d'avis que tout contenu additionnel aurait mieux d'être d'office incorporé dans le jeu de base ou gardé pour une éventuelle suite. Ceci est appuyé par le fait qu'un nombre important de participants (36%) déclarent que s'ils avaient le choix, ils ne créeraient pas de jeu free-to-play, préférant concevoir un jeu complet qui se vendrait à un prix unique sans microtransactions. Une partie non négligeable des joueurs préfère des jeux entiers et finis aux jeux fragmentés par des microtransactions. Ce chiffre montre bien l'ampleur de la méfiance généralisée envers la monétisation continue, et montre une certaine nostalgie envers les modèles traditionnels. Cette préférence est vraisemblablement due à la prédominance de répondants âgés de plus de 25 ans et qui ont connu un monde sans microtransactions.

Le Battle Pass arrive en troisième position, avec 36% des répondants qui choisiraient ce modèle pour monétiser leur jeu. Cette mécanique, popularisée par des titres comme

Fortnite ou Apex Legends, est globalement vue comme un compromis intéressant, car elle combine progression sur le long terme et récompenses régulières. Elle promeut l'engagement des joueurs et les fidélise sur une certaine période, car les joueurs vont vouloir maximiser leur argent dépensé. Néanmoins, quelques commentaires dans les réponses ouvertes rappellent que l'équilibre du Battle Pass doit être soigneusement pensé pour éviter qu'il ne devienne une forme de pression implicite. Bien qu'il soit majoritairement accepté, le Battle Pass reste très critiqué, parce qu'il engendre de la « fear of missing out », comme précisé dans la revue de littérature.

En revanche, les mécanismes plus controversés sont clairement rejetés. Par exemple, seulement 15,9% accepteraient d'utiliser une monnaie virtuelle dans leur jeu. Les joueurs expriment une forte demande de transparence sur les prix réels.

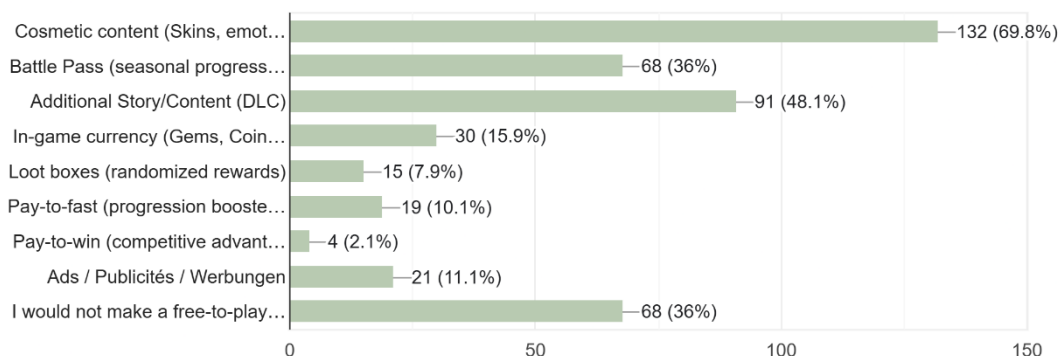
De manière encore plus marquée, les loot boxes sont très peu appréciées. Seulement 7,9% des participants les intégreraient dans leur jeu. Ce rejet massif vient appuyer les nombreuses études qui dénoncent les loot boxes comme des mécanismes proches des jeux de hasard, générant addiction et frustration.

Quant aux systèmes pay-to-fast (10,1%) et pay-to-win (2,1%), ils sont quasi unanimement exclus du modèle idéal. Le pay-to-win, en particulier, est selon les joueurs incompatible avec une expérience de jeu équilibrée et plaisante. Le principe du jeu basé sur la compétence et le mérite, est totalement perverti lorsqu'il devient possible d'acheter la victoire.

En résumé, le modèle idéal esquissé par les répondants serait un modèle transparent, basé principalement sur le contenu cosmétique, avec éventuellement l'ajout de DLCs de qualité et de Battle Pass bien conçus. Les éléments reposant sur le hasard, ou l'inégalité compétitive sont rejetés, mais cela dépend aussi du genre de jeu. Un jeu de cartes à collectionner en jeu vidéo par exemple mimique la collection réelle et n'a effectivement pas de meilleur modèle que les loot boxes pour se rapprocher d'un jeu de carte réel. Il est donc évidemment important de nuancer. Ces résultats valident effectivement l'hypothèse de départ de ce mémoire et apportent une vision claire des attentes modernes des joueurs en matière de monétisation.

Figure 20 - Fonctionnalités de monétisation que les joueurs de jeu vidéo incluraient dans un jeu vidéo pour être profitable et garder les joueurs satisfaits

24. If you had to design your own free-to-play video game, which of the following monetization features would you include to make it profitable and...und gleichzeitig Ihre Spieler zufrieden zu halten?
189 responses



Source : Sabotic, A. (2025). Survey on Microtransactions in Video Games. Annexe

4.8 Analyse des réponses ouvertes (dernière question)

La dernière question du questionnaire invitait les participants à s'exprimer librement sur ce qu'ils considèrent être un modèle de microtransactions juste et agréable. Cette question ouverte m'a permis d'obtenir des réponses plus nuancées et personnelles, allant au-delà des simples cases à cocher proposées auparavant. Beaucoup de joueurs ont saisi cette opportunité pour détailler leur vision idéale, parfois en quelques mots, parfois à travers des réflexions beaucoup plus développées.

4.8.1 Transparence, cosmétique et refus du Pay-to-Win

Un premier constat qui ressort clairement est la forte insistance sur la transparence. De nombreux répondants ont évoqué l'importance de toujours savoir exactement ce qu'ils achètent. Les critiques récurrentes contre les loot boxes, vues comme des mécaniques opaques proches du jeu de hasard, apparaissent aussi dans ces réponses libres. Plusieurs joueurs suggèrent que les contenus doivent être visibles et leur valeur claire dès le départ.

Un deuxième point concerne l'aspect purement esthétique des microtransactions. Beaucoup ont indiqué qu'ils acceptaient volontiers des achats liés au cosmétique, tant que cela n'affecte pas les performances dans le jeu. Ceci renforce l'idée que l'équité de l'expérience de jeu reste une priorité absolue.

Enfin, l'analyse révèle une attente forte d'éviter tout système créant un avantage compétitif pour les joueurs payants. Comme l'affirme un participant : « A 'fair' microtransaction system would in my opinion not give an advantage to paying users. It should stay an optional 'Bonus' like cosmetics, which have no influence on gameplay. »

4.8.2 Critiques sur les prix et la manipulation psychologique

La question du prix revient également fréquemment. Beaucoup de joueurs expriment leur agacement face aux prix excessifs des objets virtuels. Un répondant a indiqué que les microtransactions se doivent d'être véritablement « micro », c'est-à-dire qu'elles devraient coûter quelques centimes, et non pas euros. Cette perception traduit une frustration croissante face à la marchandisation parfois exagérée des contenus numériques.

Le rejet des tactiques de manipulation psychologique est également très marqué. De nombreuses critiques ciblent les mécanismes exploitant la "Fear of Missing Out" (FOMO). Un joueur le souligne simplement, mais de manière forte : « No FOMO. » D'autres insistent : « Removal of FOMO elements would likely have the largest impact on enjoyment. » ou encore « Anyone can get anything - remove exclusivity or FOMO. » Cette critique est très largement partagée, plusieurs répondants considèrent que la FOMO nuit gravement au plaisir de jeu en créant un climat d'urgence artificielle et oppressante. Le refus de la FOMO devient donc, au même titre que la transparence, un des piliers d'un modèle de microtransactions jugé acceptable.

4.8.3 Modèles positifs et scepticisme radical

Certains participants proposent des modèles positifs à suivre. Warframe est souvent cité pour son approche respectueuse : « Warframe feels fair because you can earn the currency in game by trading to purchase anything from players. » De même, Helldivers 2 est salué parce que le jeu permet de progresser dans le Battle Pass même après la fin d'une saison, supprimant ainsi la pression temporelle précédemment critiqué.

D'autres jeux et entreprises sont également mentionnés. L'entreprise FromSoftware, par exemple, est loué pour son respect du joueur et l'absence de microtransactions affectant l'équilibre des jeux : « My favorite company is FromSoftware, I would immediately dislike their games if they had P2W, as I could no longer trust them to create difficult but fair content. » Path of Exile est également cité pour son approche où les achats ne concernent que des améliorations de confort sans impact sur la puissance du joueur : « Path of Exile has a good system where you cannot purchase more power, you can buy convenience/quality of life things like storage space. » Enfin, Team Fortress 2 est mentionné pour son système de trading entre joueurs, permettant d'accéder à des objets sans avoir à dépenser de l'argent.

Ces exemples montrent qu'un modèle de microtransactions perçu positivement par les joueurs repose sur des principes de respect, de transparence et de liberté d'accès aux contenus.

Enfin, quelques réponses plus critiques rappellent que, pour certains, aucun système de microtransaction ne peut être considéré comme parfaitement « juste ». Un joueur exprime ce scepticisme en affirmant : « Microtransactions can not be fair. » Cette vision radicale illustre que, malgré les efforts pour rendre les microtransactions plus acceptables, une partie du public restera fondamentalement opposée à leur existence.

4.8.4 Conclusion

En somme, les réponses ouvertes offrent une confirmation nuancée des résultats précédents. Pour être perçues comme équitables, les microtransactions doivent être transparentes, purement cosmétiques, d'un coût raisonnable, et dénuées de stratégies manipulatoires telles que la FOMO. Cette analyse souligne l'importance pour les développeurs et éditeurs de respecter ces attentes s'ils souhaitent construire une relation de confiance durable avec leur communauté.

5 Conclusion, limites et perspectives

5.1 Bilan de la recherche

L'objectif de ce mémoire était de comprendre quels éléments rendent un modèle de microtransactions acceptable aux yeux des joueurs de jeux vidéo. Bien qu'elles soient devenues omniprésentes en 2025, leur légitimité reste souvent contestée. En partant d'un recueil théorique solide, le but de ce travail était d'identifier les critères essentiels qui permettent aux entreprises d'instaurer un système perçu comme juste et équilibré. Tout cela à travers la voix même des joueurs.

L'analyse des données quantitatives issues du questionnaire a permis de dégager des tendances claires. La majorité des participants rejettent les microtransactions qui affectent l'équilibre compétitif du jeu, comme les modèles « pay-to-win ». Ils valorisent au contraire les contenus purement cosmétiques, à condition qu'ils ne perturbent ni la progression, ni la performance des joueurs non payants. La transparence s'est également imposée comme une exigence fondamentale. Les joueurs souhaitent savoir à quoi ils s'engagent, ce qu'ils achètent, et à quel prix réel. Ceci explique le rejet massif des loot boxes, souvent perçues comme des systèmes trompeurs et assimilables à des jeux de hasard.

L'analyse des réponses ouvertes a confirmé ces résultats. Elle a permis de capter les attentes des joueurs. Certains ont insisté sur le caractère manipulateur de certaines pratiques, en particulier la pression à l'achat via des offres à durée limitée ou des mécanismes d'incitation psychologiques. D'autres ont exprimé une fatigue face à des modèles économiques qui s'accumulent sur des jeux déjà payants, ou qui segmentent l'expérience initiale pour la revendre en morceaux. À l'inverse, plusieurs participants ont mentionné des jeux ou des studios qui incarnent à leurs yeux un bon équilibre entre monétisation et respect du joueur. Warframe, Helldivers 2, les jeux FromSoftware ou encore Path of Exile ont été salués pour leur transparence, leur accessibilité et leur modèle non intrusif.

La comparaison de ces résultats avec l'hypothèse formulée en amont confirme largement cette dernière. Les joueurs acceptent plus facilement les microtransactions quand celles-ci sont transparentes, purement esthétiques, et ne créent pas d'avantages injustes. Ces attentes rejoignent les recommandations éthiques formulées au niveau européen et les critiques théoriques de plus en plus nombreuses envers les pratiques jugées prédatrices.

Ce mémoire montre que les joueurs ont une vision plus nuancée qu'on ne pourrait le croire. Ils ne sont pas forcément contre les microtransactions, mais ils veulent qu'elles soient intégrées de manière respectueuse, sans nuire à leur expérience de jeu. La différence entre un modèle perçu comme intrusif et un modèle jugé acceptable est importante à comprendre pour les développeurs qui veulent proposer des systèmes

durables. Cela montre aussi qu'on peut combiner rentabilité et respect du joueur, tant que certains principes essentiels sont respectés.

Enfin, ce mémoire contribue concrètement à combler un manque identifié dans la littérature. Celui d'une étude exploratoire qui demande directement aux consommateurs ce qui fait à leur yeux un bon modèle de microtransactions. Alors qu'une grande majorité des recherches sont faites sur les aspects très négatifs des microtransactions, la mienne s'est centré sur ce qui est ressenti positivement. En ce sens, cette recherche participe à une meilleure compréhension des attentes des joueurs.

5.2 Limites de la recherche

Comme tout travail de recherche, ce mémoire présente certaines limites qui méritent d'être reconnues.

La première limite est liée à l'outil utilisé pour récolter des données. Cet outil est le questionnaire en ligne. Ce type de méthode est efficace pour récolter rapidement un grand nombre de réponses, mais il ne permet pas toujours d'obtenir une diversité d'opinions représentative de l'ensemble de la population de joueurs. L'échantillon reste limité à 189 répondants, dont une majorité partage des caractéristiques culturelles et générationnelles similaires. Cet échantillon au vu du nombre de répondants est sujet à une marge d'erreur à ne pas ignorer. De plus, mis à part quelques réponses singulières, les résultats obtenus ne prennent pas en compte la population asiatique par exemple, qui représente une énorme part des joueurs de jeux vidéo. Cela peut influencer les résultats, notamment sur des sujets comme la perception d'une monétisation juste ou injuste.

Par ailleurs, certaines dimensions importantes n'ont pas été mesurées de manière explicite dans le questionnaire. C'est notamment le cas de la pression psychologique liée à des mécanismes comme la FOMO (Fear of Missing Out), qui n'a pas été concrètement mentionné dans les questions fermées, alors qu'elle ressort de manière récurrente dans les réponses ouvertes et dans la littérature.

D'un point de vue théorique, ce travail s'est principalement concentré sur la perception des joueurs, sans vraiment aborder le point de vue des éditeurs ou les aspects financiers. Pourtant, créer un modèle de microtransactions ne dépend pas uniquement de ce que veulent les joueurs. Il existe aussi tout un aspect économique plus large que ce mémoire ne développe pas. De plus, il aurait été intéressant de mieux distinguer les différents types de joueurs, par exemple selon leur niveau d'implication, leur fréquence de jeu ou leur intérêt pour les éléments cosmétiques, afin de voir si leurs attentes varient selon leur profil.

Enfin, une autre piste envisagée aurait été d'inclure des entretiens avec des développeurs ou des responsables marketing de studios de jeux vidéo. Cela aurait

permis de confronter la vision des joueurs avec celle des professionnels du secteur. Malheureusement, cela n'a pas pu être mis en œuvre dans le cadre de ce mémoire, principalement en raison d'un accès limité aux professionnels du secteur et du temps disponible.

Même avec ces limites, les résultats permettent de faire ressortir des tendances claires et intéressantes, tout en ouvrant la voie à de futurs travaux plus approfondis.

5.3 Recommandations pour les entreprises de jeux vidéo

Ce mémoire met en évidence plusieurs préférences claires exprimées par les joueurs concernant les microtransactions. Ces résultats, appuyés par le questionnaire, peuvent servir de base à des recommandations concrètes pour les développeurs et éditeurs qui souhaitent proposer des systèmes plus équilibrés et mieux acceptés.

L'un des points les plus importants pour les joueurs est la transparence. Cela ressort fortement à la fois dans les réponses fermées et dans la question ouverte. Beaucoup de participants ont indiqué qu'ils aimeraient voir le prix réel affiché en euros, sans devoir passer par des monnaies virtuelles floues. La possibilité d'accéder facilement à son historique d'achats, ou encore d'avoir des informations claires sur ce qu'un achat contient, sont aussi des demandes fréquentes. Les loot boxes, qui reposent sur le hasard, sont particulièrement critiquées. Les entreprises gagneraient donc à proposer des microtransactions compréhensibles, sans surprise, et à limiter les systèmes opaques.

Ensuite, il est essentiel de préserver l'équité du jeu. Une très large majorité des répondants rejettent les microtransactions qui donnent un avantage à ceux qui paient. À l'inverse, les éléments cosmétiques sont bien mieux acceptés, tant qu'ils ne modifient pas les mécaniques centrales d'un jeu. Elles permettent aux éditeurs de générer des revenus tout en gardant l'expérience de jeu identique pour tous. Pour citer un exemple personnel de ce type de modèle il y a le jeu League of Legends. Ce jeu repose entièrement sur la vente de contenus cosmétiques, notamment des skins de personnages. Ce jeu reste jouable gratuitement, et certaines récompenses visuelles peuvent être obtenues sans paiement, même si cela se fait de manière aléatoire, via des coffres ou des événements. Le studio a également mis en place des initiatives originales, comme la possibilité d'envoyer un dessin pour recevoir un skin lorsque la monnaie virtuelle disponible ne suffit pas. Cette possibilité promeut l'engagement de la communauté, tout en maintenant un équilibre de jeu identique pour tous.

Le prix est aussi un facteur central. Plusieurs joueurs ont exprimé leur agacement face à des montants élevés pour des objets souvent perçus comme secondaires. Beaucoup estiment que le mot "micro"-transaction n'a plus vraiment de sens lorsqu'un simple skin coûte plusieurs euros. Proposer des prix plus bas, plus symboliques, permettrait de redonner un sentiment de valeur juste et pourrait même encourager

davantage d'achats. Le véritable défi pour les éditeurs reste de trouver le bon équilibre. Ils doivent proposer des prix suffisamment abordables pour les joueurs, tout en assurant un modèle économique viable pour l'entreprise.

Un grand nombre de joueurs souhaite désactiver les pop-ups ou les offres d'incitation à l'achat. Donner cette possibilité aux joueurs peut facilement faire en sorte qu'un jeu se démarque de la concurrence et améliore son image. Certains aimeraient aussi avoir la possibilité de fixer eux-mêmes une limite de dépenses mensuelles. Ces attentes traduisent un besoin de mieux contrôler ses achats et de se sentir respecté dans sa liberté de consommation.

Enfin, la variété des formules proposées joue un rôle important. Des exemples comme Helldivers 2, qui laisse au joueur le temps de compléter son Battle Pass sans contrainte de temps, ou Warframe, qui permet d'acheter des objets virtuels avec une monnaie gagnée dans le jeu, sont vus comme des bonnes pratiques. Offrir plusieurs options, comme des DLC, du cosmétique et un Battle Pass non intrusif permettrait de mieux s'adapter aux préférences de chacun.

En résumé, pour regagner la confiance des joueurs, les entreprises doivent miser sur la clarté, le respect de l'équité, des prix plus justes, moins de pression à l'achat et plus de liberté. Ce sont des attentes simples, mais importantes, qui pourraient faire une vraie différence dans la manière dont les microtransactions sont perçues.

5.4 Perspectives de recherche futures

Ce mémoire s'est concentré sur ce que les joueurs attendent d'un système de microtransactions pour qu'il soit perçu comme acceptable. Mais il aurait aussi été intéressant de pouvoir entendre le point de vue des développeurs ou des studios. Cela aurait permis de mieux comprendre leurs contraintes, leurs choix, et la façon dont ils abordent la monétisation dans leurs jeux.

Une autre piste pourrait être de voir comment les attentes des joueurs évoluent avec le temps. Les pratiques changent vite, et ce qui est aujourd'hui mal perçu pourrait devenir plus accepté demain, ou l'inverse. Suivre cette évolution sur plusieurs années permettrait de mieux comprendre comment les habitudes se transforment et comment les nouvelles générations de joueurs réagissent face aux microtransactions.

Enfin, comme la majorité des répondants venaient d'Europe ou d'Amérique du Nord, il serait intéressant de voir si les résultats seraient similaires dans d'autres régions du monde. En Asie, par exemple, les modèles économiques des jeux sont parfois très différents, et les attentes des joueurs aussi. Une comparaison internationale pourrait faire ressortir des différences culturelles importantes, ou au contraire montrer qu'il existe des attentes communes, peu importe le pays.

5.5 Conclusion générale

Ce mémoire avait pour objectif de mieux comprendre ce que les joueurs de jeux vidéo attendent d'un système de microtransactions pour le juger juste et acceptable. En partant de l'hypothèse qu'un tel système est généralement accepté, s'il est transparent, ne donne pas d'avantages compétitifs et n'emploie pas mécaniques basés sur le hasard, une enquête a été menée auprès de 189 joueurs. Le but était d'aller au-delà des idées générales et des critiques souvent reprises dans les débats publics, pour réellement donner la parole aux joueurs et faire ressortir leurs attentes concrètes.

Les résultats confirment en grande partie l'hypothèse de départ. Les joueurs rejettent largement les systèmes basés sur le hasard, comme les loot boxes, ainsi que les modèles où l'argent permet d'obtenir un avantage sur les autres, autrement dit le pay-to-win. À l'inverse, ils montrent une réelle tolérance, voire un certain attachement, aux microtransactions purement cosmétiques, qui n'ont pas d'impact sur le gameplay. La transparence, la clarté des prix, l'équité entre joueurs et l'absence de pression psychologique sont des critères essentiels pour qu'un système de microtransactions soit perçu positivement.

Mon questionnaire a aussi mis en évidence quelques idées concrètes que les entreprises pourraient facilement mettre en place pour renforcer la confiance des joueurs. Par exemple, beaucoup de joueurs aimeraient voir le vrai prix affiché en euros, avoir la possibilité de consulter facilement son historique de dépenses ou désactiver les pop-ups et offres commerciales. Ces petits changements, simples à intégrer, montrent que des ajustements accessibles peuvent déjà améliorer la perception des microtransactions.

Au-delà des chiffres, les réponses ouvertes ont apporté des informations supplémentaires à l'analyse. Elles montrent que beaucoup de joueurs ne sont pas fondamentalement opposés aux microtransactions, mais qu'ils espèrent un modèle plus respectueux, où l'expérience de jeu reste au centre. Ils souhaitent avoir une liberté de choix et ne pas se sentir manipulés. Certains ont même cité des jeux ou des entreprises qui, selon eux, appliquent déjà des modèles plus équilibrés, preuve qu'il est possible de concilier rentabilité économique et respect du joueur.

Bien sûr, ce mémoire n'a pas couvert tous les aspects du sujet. Il s'est volontairement centré sur le point de vue des joueurs, sans intégrer celui des éditeurs ou des développeurs. Il ne prétend pas non plus détenir une solution parfaite, mais plutôt proposer des réflexions et des pistes d'amélioration concrètes. Ce travail montre surtout qu'en écoutant les attentes de leur communauté, les entreprises peuvent développer des modèles plus durables, mieux perçus et sans doute aussi plus rentables à long terme.

Ce mémoire m'a permis de voir les choses autrement. J'ai compris que les microtransactions ne sont pas toutes mauvaises, mais qu'il reste encore beaucoup de

travail pour les rendre plus acceptables. Le marché évolue vite, avec de plus en plus de jeux digitaux et des modèles comme le Xbox Game Pass qui prennent de l'ampleur. On voit aussi que certains jeux récents, comme Baldur's Gate 3 (sacré jeu de l'année en 2023) ou Clair Obscur: Expedition 33 (tout juste sorti fin avril 2025, se rapproche des 3 millions de ventes selon son créateur), arrivent à se passer complètement de microtransactions tout en rencontrant un vrai succès. Je pense qu'un bon jeu n'a pas besoin de pousser à l'achat à tout prix. Si le joueur a le sentiment d'avoir reçu de la valeur, il reviendra de lui-même. Ce qui compte, ce n'est pas de maximiser ce que l'on peut vendre, mais ce que le joueur garde comme expérience. Ce mémoire montre qu'il existe un besoin toujours grandissant de trouver un bon équilibre. Un équilibre entre les intérêts économiques des éditeurs et les attentes des joueurs. Il ne s'agit pas d'interdire les microtransactions, mais de les penser autrement, de manière plus claire, plus juste, et plus transparente.

6 Bibliographie

Antepencko, C. L., Rickey, S. R., Hibbets, A. L., & Rusk, J.-D. (2022). *Microtransactions and gambling in the video game industry*. KSU Proceedings on Cybersecurity Education, Research and Practice, 10. <https://digitalcommons.kennesaw.edu/ccerp/2022/Research/10>

Azin, K. (2020). *How pay-to-win makes us lose: Introducing minors to gambling through loot boxes*. Boston College Law Review, 61, 1577

Ball, C., & Fordham, J. (2018). *Monetization is the message: A historical examination of video game microtransactions*. DIGRA Digital Library. <https://dl.digra.org/index.php/dl/article/view/1023>

Bank, D. (2023). *Problematic monetization in mobile games in the context of the human right to economic self-determination*. Computers in Human Behavior, 149, 107958. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107958>

Behuria, S. K. (2022). *Microtransactions as a Business Model in Video Gaming Industry: Its Comparison with Traditional Model and Effect on Other Industries*. SSRN Electronic Journal. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4418003>

Chaudhary, P., & DaSouza, R. O. (2024). *Consumer Readiness for Microtransactions in Digital Content Business Models*. Businesses, 4(3), 473-490. <https://doi.org/10.3390/businesses4030029>

Clement, J. (2023). *U.S. video gaming audiences 2006–2023, by gender*. Statista. Consulté le 15 avril 2025 sur <https://www.statista.com/statistics/232383/gender-split-of-us-computer-and-video-gamers/>

Consumer Protection Cooperation Network. (2025). *The Consumer Protection Cooperation Network's key principles on in-game virtual currencies*. European Commission.

Coutinho, T. (2021). *The microtransaction business model: A study on modern videogame monetization and the economic sustainability of microtransactions* [Master]. University of Lisbon.

Davidovici-Nora, M. (2013). *Innovation in business models in the video game industry: Free-to-play or the gaming experience as a service*. The Computer Games Journal, 2(3), 22–51. <https://doi.org/10.1007/BF03392349>

Department for Digital, Culture, Media & Sport. (2020). *Loot boxes in video games: Call for evidence* [Réponse du gouvernement]. Septembre 2020. UK Government.

Du Montant, M.-S. (2024). *Jeux vidéo et ludification du réel*. La Revue Nouvelle, 1, 26–28. <https://shs.cairn.info/revue-nouvelle-2024-1-page-26?lang=fr>

Ekeroth, F., & Sandoff, V. (2023). *Social elements of gaming and microtransaction purchases* [Master]. Jönköping University.

Evers, E. R. K., van de Ven, N., & Weeda, D. (2015). *The hidden cost of microtransactions: Buying in-game advantages in online games decreases a player's status*. *International Journal of Internet Science*, 10(1), 20–36.

Gibson, E., Griffiths, M. D., Calado, F., & Harris, A. (2022). *The relationship between video game micro-transactions and problem gaming and gambling: A systematic review*. *Computers in Human Behavior*, 132, 107219. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107219>

Gusmão, P., Almeida, T., Lopes, F., Muryn, Y., Martins, J., & Au-Yong-Oliveira, M. (2019). *Microtransactions in the company's and the player's perspective: A manual and automatic analysis*. In Á. Rocha (Éd.), *WorldCIST 2019*, 440–451. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-16187-3_43

Hamilton, K. (2024). *Trust and transactions: Exploring microtransactions in gaming* [Master]. Faculty of Film, Art and Creative Technologies.

Hardy, M. (2021). *Predatory microtransaction regulations: An international comparison*. *South Carolina Journal of International Law and Business*, 17(2), 110–141.

Hietamäki, V. (2025). *Pay-to-win loot boxes and their impact on players experience* [Master]. University of Turku.

Ivanov, M., Wittenzellner, H., & Wardaszko, M. (2019). *Video game monetization mechanisms in triple A (AAA) video games*. In M. Wardaszko et al. (Éds.), *Simulation gaming through times and disciplines*, 389–404. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-72132-9_33

Joseph, D. (2021). *Battle pass capitalism*. *Journal of Consumer Culture*, 21(1), 68–83.

Karboub, A. C., & Sebastian, M. O. (2023). *Why do players buy in-game items? An exploration into microtransactions and their effect on flow* [Master]. Jönköping University.

Larousse. (2024). *Microtransaction*. Dans *Dictionnaire français*. Consulté le 8 octobre 2024 à l'adresse <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/micropaiement>

Leynes, R. C., & Isip, M. I. (2024). *Modeling the influence of character customization with cosmetic microtransactions on purchasing intention in mobile massive multiplayer online role-playing games*. *UP Los Baños Journal*, [volume], 95–126.

LISAA. (2025). *Top 5 des jeux vidéo les plus joués au monde en 2025*. LISAA. Consulté le 10 mai 2025 à l'adresse <https://www.lisaa.com/fr/faq/jeu-les-plus-joues-monde>

Massé, D., & Paris, T. (2022). *Jeux vidéo : Petite histoire de la structuration d'une grande industrie*. *Entreprises et histoire*, 107, 34–49.

Merriam-Webster. (2025). *Microtransactions*. Dictionary. Consulté le 4 janvier 2025 à l'adresse <https://www.merriam-webster.com/dictionary/microtransaction>

Newzoo. (2024). *Top countries and markets by video game revenues*. Newzoo. Consulté le 3 avril 2025 sur <https://newzoo.com/resources/rankings/top-10-countries-by-game-revenues>

OpenAI. (2025). *ChatGPT 4o* (version du 1 avril) [Grand modèle linguistique]. <https://chat.openai.com/chat>

Petrovskaya, E., & Zendle, D. (2022). *Predatory monetisation? A categorisation of unfair, misleading and aggressive monetisation techniques in digital games from the player perspective*. *Journal of Business Ethics*, 184, 705–722. <http://doi.org/10.1007/s10551-021-04970-6>

Ramadhanu, R. P., Worang, F. G., & Wangke, S. J. C. (2022). *A qualitative analysis of microtransactions and consumer behavior of online games (Case study: PUBG Mobile games)*. *Jurnal EMBA*, 10, 577–583.

Raneri, P.-C., Montag, C., Rozgonjuk, D., Satel, J., & Pontes, H. M. (2022). *The role of microtransactions in Internet Gaming Disorder and Gambling Disorder: A preregistered systematic review*. *Addictive Behaviors Reports*, 15, 100415. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100415>

Rechtsteiner, A. (2020). *The history of video games*. Swiss National Museum. Consulté le 16 janvier 2025 sur <https://blog.nationalmuseum.ch/en/2020/01/the-history-of-video-games/>

Rita, P., Guerreiro, J., Ramos, R., & Caetano, R. (2024). *The role of microtransactions in impulse buying and purchase intention in the video game market*. *Entertainment Computing*, 46, 100610. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100693>

Ryu, S., & Dutta, S. (2025). *Decomposing gaming microtransactions: Effects of gaming motivation, gameplay style, and personality trait on microtransaction preference*. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5141871>

Shuyskiy, D. (2021). *The influence of microtransactions in videogames on game playing and evaluation* [Master]. University of Ljubljana, School of Economics and Business.

Statista. (2024). *Free-to-play (F2P) games revenue worldwide from 2018 to 2024*. Statista. Consulté le 17 janvier 2025 sur <https://www.statista.com/>

The Business Research Company. (2025). *Online microtransaction global market report 2025*. Consulté le 25 février 2025 sur

<https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/online-microtransaction-global-market-report>

Tomić, N. (2017). *Effects of microtransactions on video games industry*. Megatrend revija, 14(3), 239–258. <https://doi.org/10.5937/MegRev1703239T>

Tomić, N. (2019). *Economic model of microtransactions in video games*. Journal of Economic Science Research, 1(1), 1–10. https://www.researchgate.net/publication/331674647_Economic_Model_of_Microtransactions_in_video_Games

U.S. Senate. (2019). *To regulate certain pay-to-win microtransactions and sales of loot boxes in interactive digital entertainment products, and for other purposes* (S. 1629). 116th Congress, 1st Session. Consulté le 28 février 2025 sur <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/senate-bill/1629>

Xiao, L. Y. (2023). *Breaking ban: Belgium's ineffective gambling law regulation of video game loot boxes*. Collabra: Psychology, 9(1). <https://doi.org/10.1525/collabra.57641>

Zendle, D., Meyer, R., & Ballou, N. (2020). *The changing face of desktop video game monetisation: An exploration of exposure to loot boxes, pay to win, and cosmetic microtransactions in the most-played Steam games of 2010–2019*. PLOS ONE, 15(5), e0232780. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0232780>

Zendle, D., Meyer, R., Cairns, P., Waters, S., & Ballou, N. (2020). *The prevalence of loot boxes in mobile and desktop games*. Addiction, 115(9), 1768–1772. <https://doi.org/10.1111/add.14973>