

Analyse du modèle économique des jeux en tant que service à travers le prisme de l'économie comportementale

Étapes préalables obligatoires / Connaissances préalables des élèves	Aucune
Objectifs d'apprentissage	Apprendre le concept des biais cognitifs et comment certaines conceptions de jeux peuvent en tirer parti.
Matières	Anglais langue étrangère
Âge recommandé	Tous
Matériel nécessaire	Dispositif d'affichage vidéo
Durée de la séquence	60 minutes
Activité individuelle ou collective	Activité collective
Compétences développées	Pensée critique, littératie numérique
Conseils pour une séquence plus courte	Pour rendre cette séquence plus courte, vous pouvez simplifier les étapes d'analyse des données. Au lieu de demander aux élèves de les analyser, faites-le vous-même ou exposez directement le résultat puis expliquez comment il a été prouvé.

Conseils sur l'accessibilité et l'inclusivité de la séquence

Les vidéos utilisées dans cette séquence sont en anglais avec des sous-titres. Vous pouvez également utiliser les sous-titres traduits automatiquement pour d'autres langues. Pour que cette séquence soit aussi inclusive que possible, vous pouvez envisager d'expliquer les vidéos à vos élèves lors de leur projection en classe, ou de partager le script des vidéos avec vos élèves au préalable.

Étape par étape : comment mettre en pratique la séquence

Dans cette séquence pédagogique, nous comparerons deux jeux populaires en termes de bénéfices et de nombre de joueurs. Afin de comprendre leurs différences, nous analyserons la conception et les stratégies des achats dans le jeu. Nous verrons comment ils tirent parti des biais cognitifs connus dans le domaine de l'économie comportementale.



- **Étape 1 : Parler des achats dans le jeu (15 minutes)**

Demandez à vos élèves s'ils connaissent les jeux Fortnite et Player Unknown's Battleground (PUBG).

- Demandez-leur s'ils jouent à l'un de ces jeux et ce qu'ils aiment dans ce jeu.
- Ces jeux sont-ils gratuits ? (Fortnite l'est, PUBG ne l'est pas, sauf pour l'application mobile).
- Que peuvent-ils dire sur le système d'achat de ces jeux ?

Fortnite et PUBG utilisent tous deux des monnaies du jeu qui peuvent être achetées avec de l'argent réel ou gagnées en jouant au jeu. Ces monnaies permettent d'acheter des objets esthétiques. La principale différence entre ces jeux réside dans le Battle Pass de Fortnite et les caisses de PUBG. Il s'agit d'un type de coffre à butin : il peut être acheté avec la monnaie du jeu ou sur un marché en ligne pour obtenir des objets aléatoires.

Présentez aux élèves les tableaux suivants et demandez-leur de les commenter. Demandez-leur quel jeu est le plus rentable. Quel jeu attire et retient le plus de joueurs ? (Les indicateurs utilisées sont celles des années 2018-2019 car la pandémie de covidés les a énormément modifiées. En 2020, Fortnite et PUBG ont gagné une somme d'argent similaire (environ 5 milliards de dollars). Cependant, le marché chinois représente 30 à 50% des revenus de PUBG alors que Fortnite ne gagne presque pas d'argent en Chine (en raison des restrictions gouvernementales). Ainsi, si l'on considère le marché non asiatique, Fortnite gagne beaucoup plus d'argent que PUBG tout en étant un jeu free-to-play. De plus, PUBG mobile représente la majeure partie des revenus de PUBG, et pour leur modèle économique, ils ont copié le Battle Pass de Fortnite.).



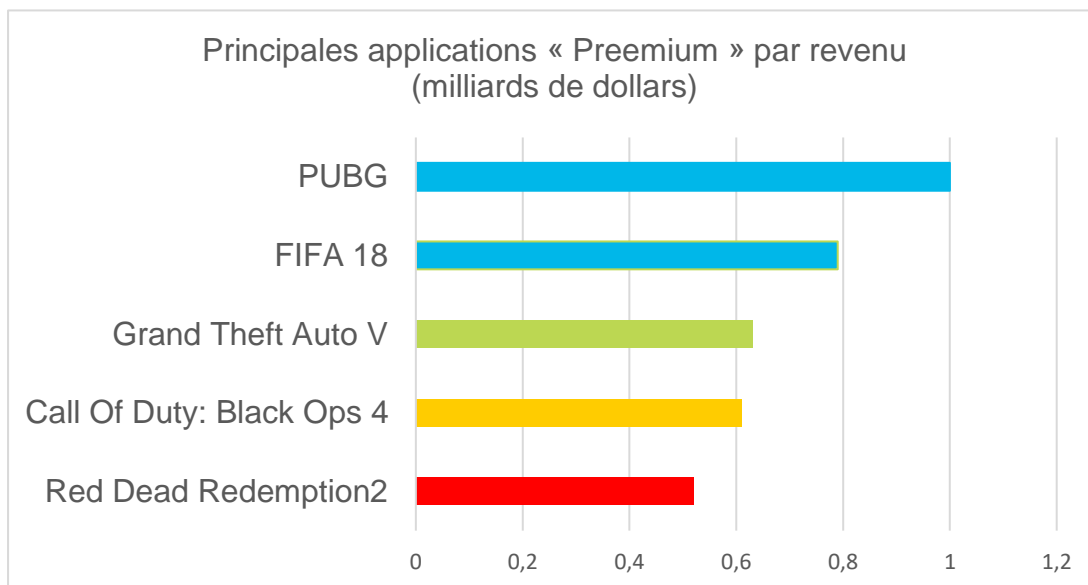
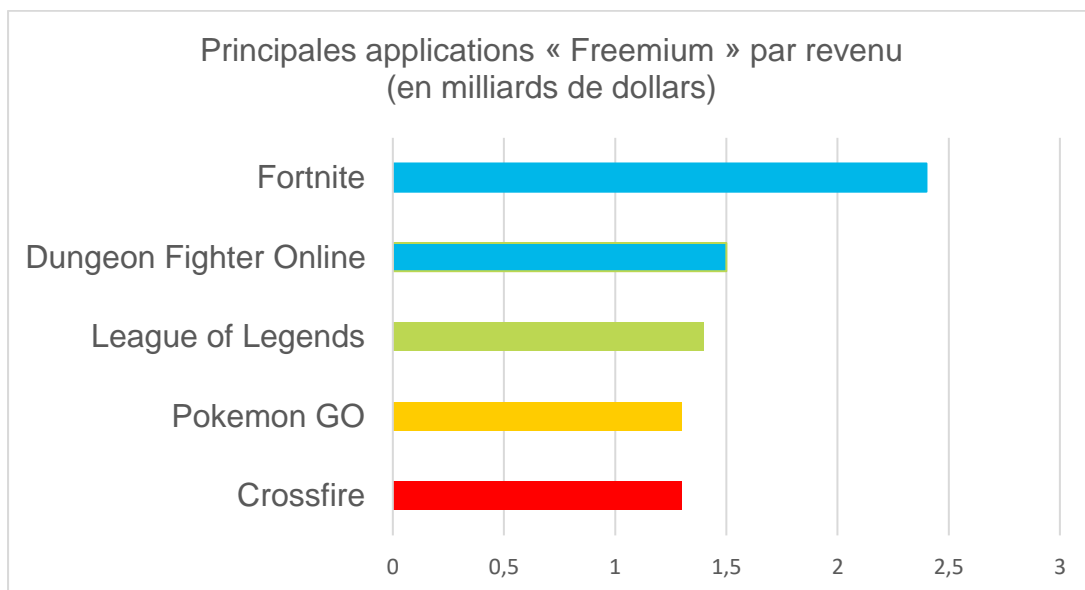


Figure 1. Pagdiwala. (2019)



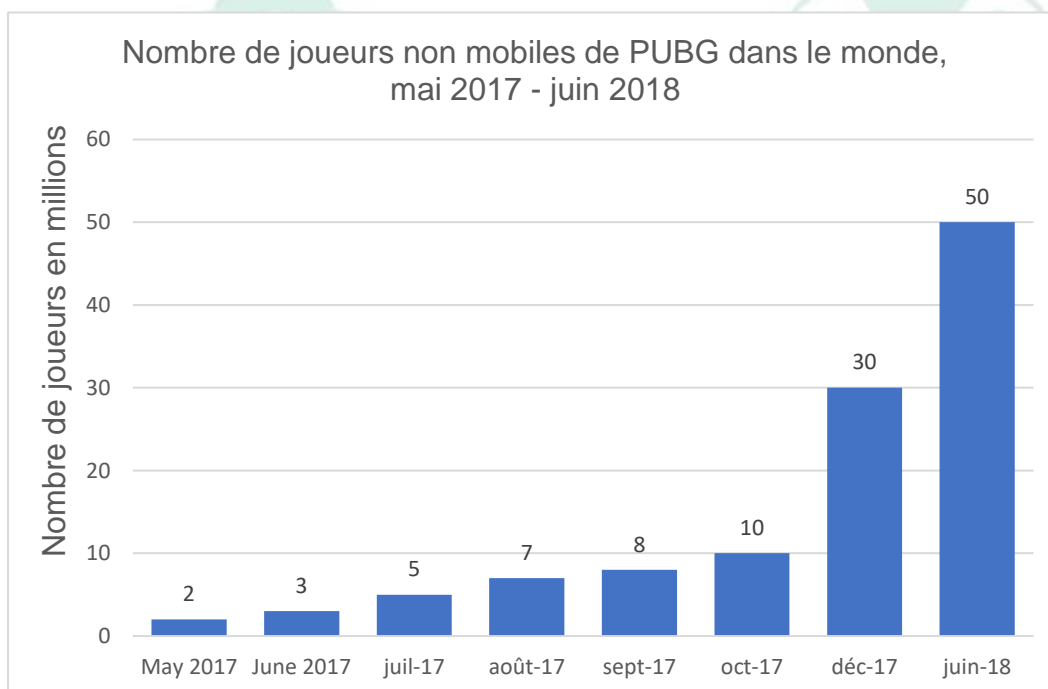
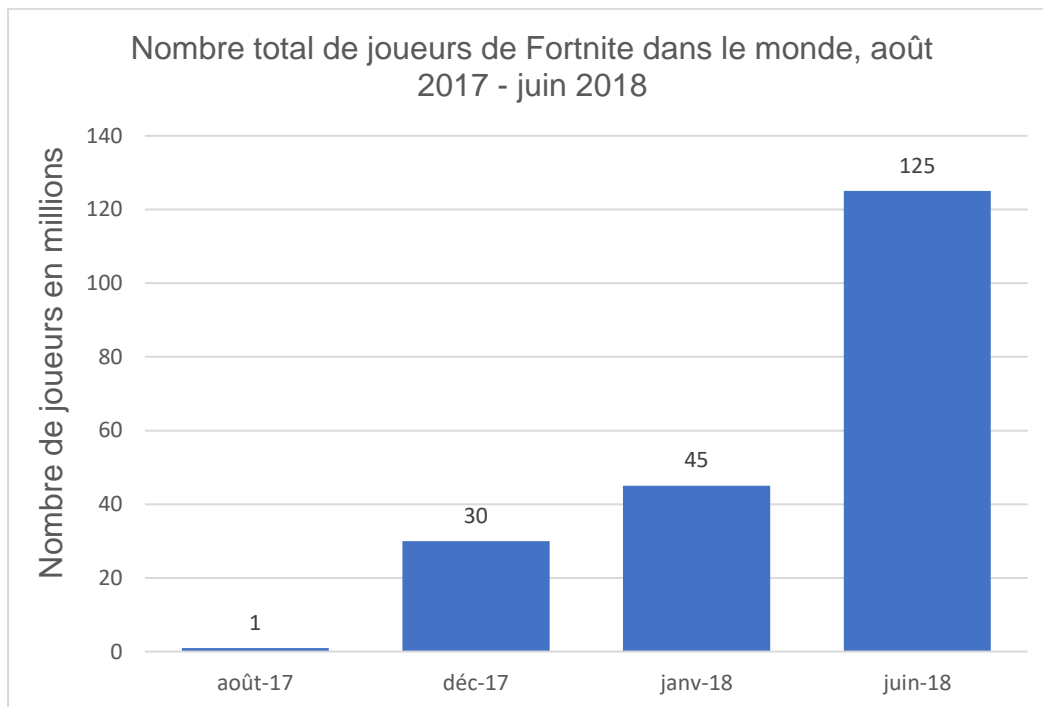


Figure 2. Pagdiwala. (2019)

- Étape 2 : Analyse de l'interface utilisateur de Battle Pass (10 minutes)

Montrez à vos élèves l'interface du Battle Pass de Fortnite :



Figure 3 : Capture d'écran du BattlePass de Fortnite (Doc Geraud, 2018)

Comment peut-on décrire cette interface ?

Les concepts clés à analyser :

- Le passe de combat ressemble à une barre de progression allant de gauche à droite avec une séparation entre les niveaux gratuits (bleu) et les niveaux d'achat (or).
- Lorsque vous payez pour le Battle Pass, vous obtenez des récompenses à chaque niveau, alors que dans la version gratuite, vous obtenez des récompenses de temps en temps.

Si vous avez des élèves qui jouent à ce jeu demandez-leur :

- Est-ce que vous voyez le Battle Pass même si vous ne le payez pas ? → Yes
- Comment progresser dans les différents niveaux ? → Vous devez gagner de l'expérience en jouant pour monter de niveau, chaque niveau vous donnant des étoiles de combat. Ensuite, vous débloquez les niveaux du Battle Pass en obtenant un certain nombre d'étoiles.
- Qu'en est-il des objets du niveau précédent lorsque vous achetez le Battle Pass ? → Vous les obtenez tous rétroactivement.

Quel effet pensez-vous que cette interface produit sur le joueur ? → Le joueur est obligé de remarquer tout ce qu'il rate en ne payant pas

Montrez-leur cette vidéo sur l'aversion aux pertes :

💡 ['Loss aversion | Ethics defined'](#) de McCombs School of business, et posez-leur à nouveau la question précédente.

Demandez à vos élèves comment, selon eux, l'aversion pour la perte peut être plus forte avec le Battle Pass qu'avec les coffres à butin aléatoires. → Dans un coffre à butin, la récompense est aléatoire, et vous ne connaissez donc pas sa valeur avant de l'ouvrir. Avec le Battle Pass, vous savez exactement ce que vous perdez.



- **Étape 3 : Analyse de l'organisation saisonnière du jeu (10 minutes)**

Demandez à vos élèves comment les saisons fonctionnent dans le jeu Fortnite.

→ Le jeu est organisé en saisons (comme les séries télévisées) de 90 jours. Chaque saison apporte de la variété en mettant en place de nouveaux éléments : mécanismes de jeu, modifications de la carte ainsi que des objets à débloquent. Ces objets sont exclusifs à la saison. Une fois la saison terminée, les objets ne peuvent plus être obtenus. Cependant, vous pouvez garder les objets achetés au cours d'une saison dans les suivantes.

Demandez à vos élèves ce qu'ils pensent de l'organisation saisonnière en ce qui concerne l'aversion aux pertes .

→ Cela renforce l'aversion aux pertes car après tous vos efforts pour progresser dans les différents niveaux, il suffit d'acheter le Battle Pass pour obtenir tous les objets qu'il propose jusqu'à votre niveau actuel ; sinon, vous pouvez retenir tout ce que vous perdrez à jamais. Plus le joueur se rapproche de la fin de la saison, plus il lui est difficile de résister à l'aversion aux pertes.

💡 ['What is Effort Justification? \[Definition and Example\] - Understanding Cognitive Biases'](#) de My Cognitive Biases.

Demandez-leur comment la justification de l'effort pourrait rendre le Battle Pass plus intéressant que les coffres à butin. → Le Battle Pass montre tous les objets que vous pourriez avoir parce que vous avez travaillé dur pour monter en niveau. Alors que les objets aléatoires d'une boîte à butin ne procurent pas un tel sentiment.

- **Étape 4 : Analyse de l'effet de groupe (15 minutes)**



Demandez à vos élèves ce qu'est l'accueil d'un jeu et ce qu'ils y font → Il s'agit d'une salle d'attente virtuelle où les joueurs peuvent se rencontrer et s'observer avant le début d'un match.

Demandez à vos élèves s'ils pensent qu'il peut y avoir une pression sociale pour acheter des articles esthétiques.

Montrez cette vidéo à vos élèves à propos de l'effet de groupe :

💡 ['The Asch Experiment'](#) de HeroicImaginationTV.



Montrez ce graphique à vos élèves :

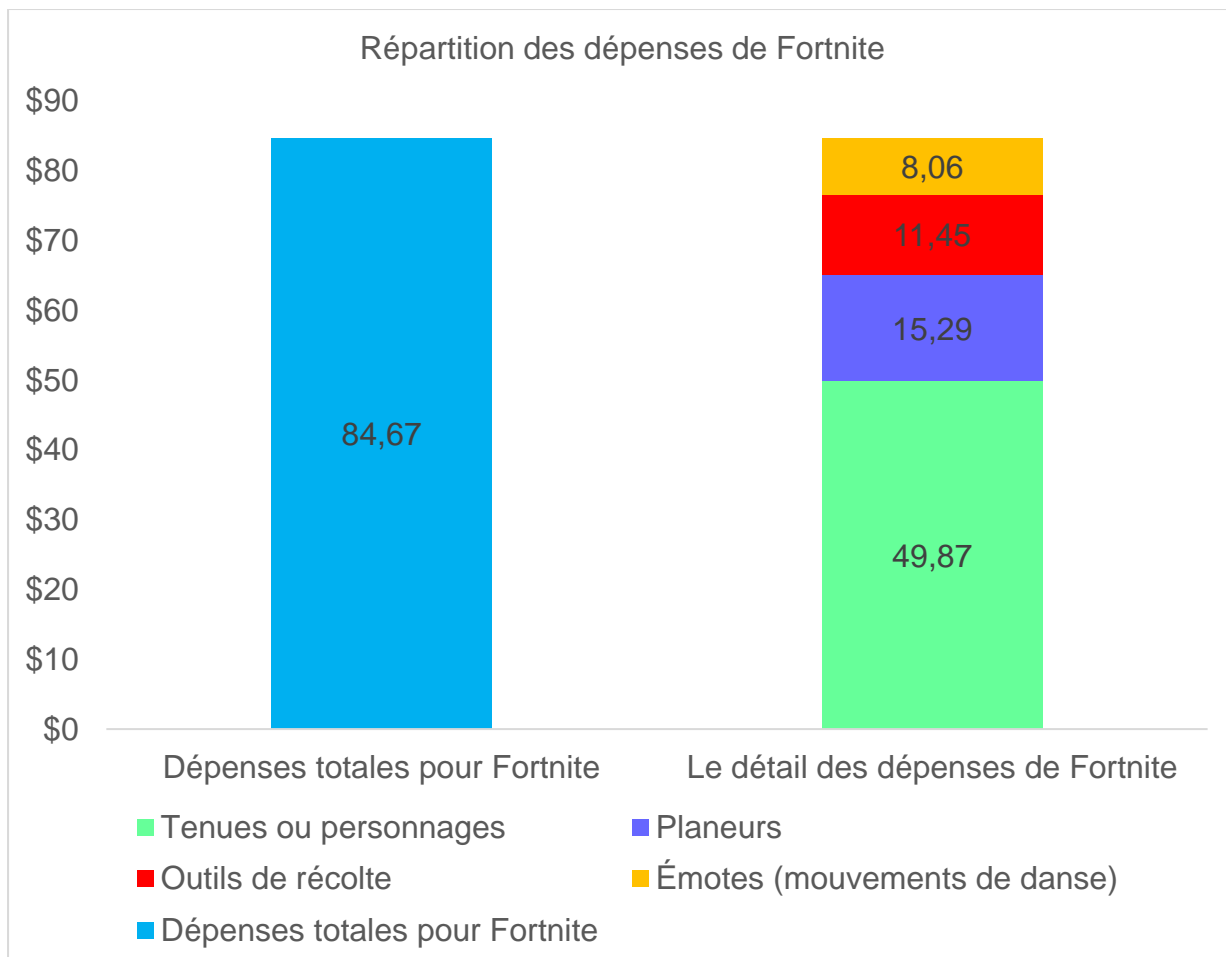


Figure 4. Pagdiwala. (2019)



- **Étape 5 : Débriefing et mot d'avertissement (10 minutes)**

Le modèle free-to-play n'est pas si mauvais. Le cœur du modèle est qu'il est possible de jouer gratuitement. Les jeux de bataille royale peuvent être amusants et leur nature sociale et compétitive les rend intéressants à bien des égards. Mais comme beaucoup de choses, c'est une question d'équilibre.

Laisser au joueur le choix de dépenser un peu d'argent réel pour passer des heures de jeu répétitif n'est peut-être pas une mauvaise chose. Cela devient un problème lorsque le jeu est conçu pour forcer les joueurs à acheter ces avantages.

Veillez à ne pas reprocher aux joueurs de payer. Donnez-leur un pont d'or en reconnaissant que les jeux sont conçus très prudemment pour influencer leur comportement. Il n'y a pas de culpabilité à ressentir mais il est important d'être conscient de ces mécaniques. On peut également noter que la volonté pure ne peut être que d'une aide limitée et que la meilleure option est de modifier son environnement afin de supprimer la tentation (temps de jeu limité, systèmes de verrouillage, budget dédié aux jeux, etc.).

Bibliographie :

[Doc Geraud]. (2018, June 18). 'Game Anatomy - Fortnite manipule votre cerveau ?' [Video File]. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=_YnncJ8NTvA

[The Game Theorists]. (2018, November 1). 'How Fortnite TRICKS Your Brain! | The SCIENCE... of Fortnite Battle Royale' [Video File]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=tqG74al9t3Q>

Madigan, J. (2019, July 6). The Psychology Of Fortnite's Battle Pass. Forbes.com Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/jamiemadigan/2019/07/06/the-psychology-of-fornites-battle-pass/?sh=1ed284a115e6>.

[My Cognitive Biases]. (2020, October 31). 'What is Effort Justification? [Definition and Example] - Understanding Cognitive Biases' [Video File]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=EQRH3hDwGUE>

[HeroicImaginationTV]. (2011, June 8). 'The Asch Experiment' [Video File]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=Mqldm2gssBo>

Pagdiwala, D, (2019). An Analysis of the Business Structures and Performance of Traditional vs. "Freemium" Applications. Honors Scholar Theses. 687

[McCombs School of Business]. (2018, December 18). 'Loss Aversion | Ethics Defined' [Video File]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=ib9xyJrnv1I>

