

Master of Arts en enseignement pour le degré secondaire I

Synthèse du Mémoire de Master

Jeux numériques en classe

L'engagement des élèves lors qu'un Escape Game pédagogique dans un contexte d'enseignement à distance

Auteur	Blakaj Argjira
Directeur	Sanchez Eric
Date	Août 2021

Introduction

Avec l'évolution de l'enseignement et des nouvelles méthodes pédagogiques, la question de l'attention et de l'engagement des élèves est plus que jamais au centre des discussions. En effet, on se demande toujours comment maintenir l'attention des élèves et comment les engager dans l'apprentissage. Pour pallier ce problème, les enseignants et pédagogues essaient de trouver des nouvelles méthodes d'enseignement. L'une d'entre elles est l'utilisation du jeu numérique en classe, et plus particulièrement, l'Escape Game pédagogique. Adaptés à un contexte éducatif, ces jeux allient développement de compétences et ludicité. Ces jeux aux caractéristiques spécifiques permettent aux joueurs de vivre une expérience dite unique et permettent d'engager les élèves. (Nicholson, 2016 ; Nicholson, 2018 ; Sanchez & Plumettaz-Sieber, 2018) Par conséquent, ce sont sur ces caractéristiques permettant de rendre un jeu engageant que l'objet de ce présent travail de recherche va se porter.

Pour contexte, nous avons utilisé l'Escape Game *Back to school*, conçu par l'équipe de Christelle Quesne et repris sur la plateforme Escape'n'Game. Ayant pour public cible des élèves du secondaire I (10^{ème} Harmos de type Prégymnasiale), il se compose de 4 tâches devant être effectuées par les participants sur un ordinateur et à distance.

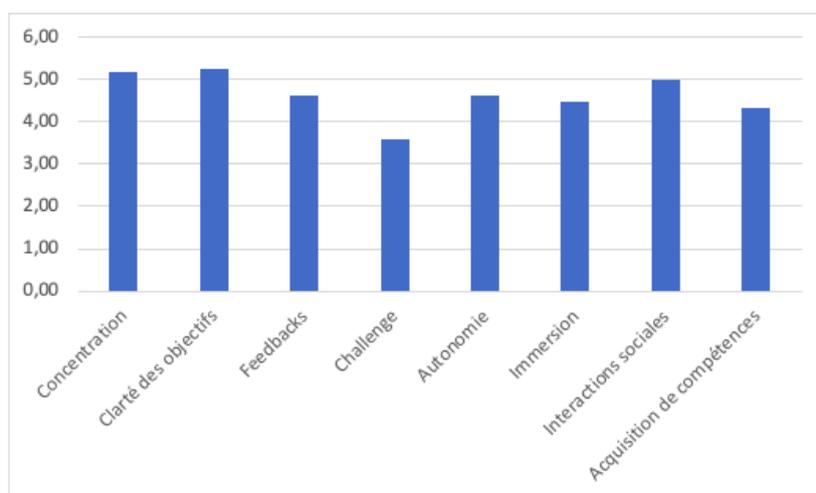
Ce contexte d'enseignement à distance a en effet beaucoup été sollicité ces derniers mois, étant donné la situation engendrée par la pandémie mondiale du COVID-19. Il est ainsi intéressant de se questionner sur le niveau d'engagement que l'on peut obtenir avec ce type de méthode. L'objectif de ce travail est donc de mesurer le niveau du sentiment d'engagement perçu par les élèves lors de la participation d'un Escape Game pédagogique à distance. Plus précisément, nous mesurerons à quel point les composantes d'une expérience optimale (Csikszentmihalyi, 1990), se retrouvent dans l'Escape Game *Back to school*. De plus, nous chercherons également à savoir si les composantes des joueurs, correspondant aux variables modératrices, peuvent exercer une influence sur les résultats de perception de l'engagement.

Méthode

Dans le but de répondre à ces différents questionnements, une recherche quantitative a été menée. En effet, nous avons utilisé un questionnaire auto-rapporté de 43 items répartis en 8 dimensions. Celles-ci correspondent aux composantes du *flow* (Csikszentmihalyi, 1990 ; Sweetser & Wyeth, 2005). À ces items s'ajoutent également des questions ouvertes et fermées afin de récolter des données sociodémographiques. Notre questionnaire se base sur un questionnaire déjà existant : eGameFlow (Fu, Su & Yu, 2009). Un travail de traduction ainsi qu'une adaptation au public cible et au contexte d'enseignement à distance a été effectué pour arriver à la version utilisée. Les passations ont été menées à distance à l'aide d'un questionnaire en ligne créé sur *Google Forms*. Au total, 22 élèves ($N_{\text{Femme}} = 13$, $N_{\text{Homme}} = 8$) ont participé à l'Escape Game et ont répondu au questionnaire sur leurs ordinateurs, depuis leur maison.

Résultats

Dans le but de répondre aux questions de recherche, nous avons effectué une analyse descriptive. De plus, afin de mettre en évidence certains liens nous avons utilisé le logiciel SPSS. À l'issue de l'analyse, il en ressort que 7 dimensions sur 8 obtiennent un score de moyenne supérieur au seuil de 4, ce qui signifie que les composantes de l'expérience optimale sont prises en compte dans notre Escape Game pédagogique, mise à part la dimension *Challenge* qui se situe un petit peu en dessous du seuil ($M_{\text{Challenge}} = 3,6$).



Graphique 1: moyennes des dimensions

La meilleure moyenne est celle de la dimension *Clarté des objectifs* avec un score de 5,25. Cela indique que les objectifs du jeu et les objectifs d'apprentissage ont été présentés clairement aux élèves à l'aide d'une feuille introductive avant le commencement du jeu. De plus, en ce qui concerne les caractéristiques ou particularités des joueurs, la recherche démontre que celles-ci ne joueraient pas de rôle significatif dans la majorité des cas. Cependant, la modalité du sexe pourrait avoir une influence sur le sentiment d'autonomie des élèves ainsi que sur la dimension des interactions sociales.

Dimension	Moyenne hommes	Moyenne femmes	Différence moyennes	Test t de Student
Concentration	4,92	5,35	-0,43	-0,77
Clarté des objectifs	5,04	5,38	-0,34	-0,46
Feedbacks	5,04	4,38	0,66	0,94
Challenge	3,46	3,68	-0,22	-0,39
Autonomie	4,59	4,65	-0,06	-0,11*
Immersion	4,02	4,77	-0,75	-1,19
Interactions sociales	5,38	4,77	0,61	0,86*
Acquisition de compétences	4,33	4,33	0	0

Graphique 2: Différence de la moyenne obtenue par les hommes ($N_{homme}=8$) et les femmes ($N_{femme}=13$)

*p < 5%

Conclusion

En conclusion, cette recherche nous permet d'affirmer que l'Escape Game *Back to school* rassembleraient les composantes nécessaires à engager les élèves dans une situation d'apprentissage. Compte tenu des résultats, nous avons pu proposer quelques pistes d'amélioration du jeu, afin qu'il devienne d'autant plus engageant. Ce travail nous permet également de mettre en évidence l'importance de l'introduction et du débriefing lors d'un jeu pédagogique en classe. En effet, ces deux phases sont cruciales dans le déroulement d'un jeu étant donné qu'elles permettent aux élèves de prendre conscience des objectifs d'apprentissages implicites et de se situer par rapport à ceux-ci. Notons même que plusieurs auteurs affirment que la phase de débriefing est indispensable après le jeu afin de conceptualiser les savoirs. (Sanchez, 2019 ; Sanchez & Plumettaz-Sieber, 2018 ; Nicholson, 2012). Pour terminer, le contexte de la recherche prouve également qu'il n'y a pas besoin de beaucoup de ressources pour lier jeu et éducation et donc ludicité et acquisition de compétence.

Bibliographie

Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper Collins.

Fu, F., Su, R., & Yu, S.-C. (2009). EGameFlow: A scale to measure learners' enjoyment of e-learning games. *Computers & Education*, 52, 101-112

Nicholson, S. (2012). Completing the Experience: Debriefing in Experiential Educational Games. In the Proceedings of the 3rd International Conference on Society and Information Technologies. Winter Garden, Florida: International Institute of Informatics and Systemics. 117-121.

Nicholson, S. (2016). Ask Why: Creating a Better Player Experience Through Environmental Storytelling and Consistency in Escape Room Design. Paper presented at Meaningful Play 2016, Lansing, Michigan. Available online at <http://scottnicholson.com/pubs/askwhy.pdf>

Nicholson, S. (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education* 94(1). 44-49. Available online at <http://scottnicholson.com/pubs/escapegamesclassroom.pdf>

Sanchez, E. (2019) Game-based learning. CERF, University of Fribourg (CH), Fribourg, Switzerland

Sanchez, E., & Plumettaz-Sieber, M. (2018). Teaching and Learning with Escape Games From Debriefing to Institutionalization of knowledge. In M. Gentile, M. Allegra, & H. Söbke (Eds.), 7th International Conference, GALA 2018, Palermo, Italy, December 5–7, 2018, Proceedings (Vol. 11385, pp. 242-253): Springer International Publishing.

Sweetser, P., & Wyeth, P. (2005). GameFlow- A Model for Evaluating Player Enjoyment in Games. *ACM Computers in Entertainment*, 3(3), 1-24.