

Master of Arts en enseignement pour le degré secondaire I

Synthèse du Mémoire de Master

Gestion du sentiment d'engagement des apprenants lors de la participation à un Escape Game pédagogique

réalisé sous la direction du Prof. Eric Sanchez, co-encadré par la Doctorante Elsa Paukovic

Christelle Limat

Introduction

Tout enseignant a déjà été confronté à la difficulté qu'est de maintenir l'engagement des élèves dans une situation d'apprentissage. Le jeu, dont les caractéristiques en font un outil attrayant en éducation, s'utilise déjà pour renforcer l'engagement et l'activité des élèves dans l'environnement d'apprentissage. Les Escape Games sont devenus rapidement très populaires, gage du plaisir ressenti à être enfermé dans une pièce où résoudre des énigmes est le seul moyen d'en sortir. Adaptés au contexte éducatif, les Escape Games pédagogiques allient ludicité, collaboration, résolution d'énigmes et développement de compétences spécifiques à une discipline à travers des objectifs d'apprentissage intégrés aux mécaniques du jeu. Ainsi, ces jeux se révèlent être des outils immersifs innovants qui engagent les apprenants dans la situation de jeu, et donc dans la situation d'apprentissage (Nicholson, 2016 ; Sanchez & Plumettaz-Sieber, 2018). Dans ce travail de recherche, c'est la capacité des Escape Games à engager les joueurs qui nous intéresse.

Pour contexte, nous avons évalué l'Escape Game Enigma, conçu par Julia Dumont et Patrice Nadam de l'Académie de Créteil en 2015. Ayant pour public cible les enseignants, elle se compose de 12 défis qui devront être résolus avec l'utilisation de ressources numériques spécifiques, telles que *Plickers*, les QRcodes ou *Aurasma*. L'objectif de cet

Escape Game pédagogique est de faire découvrir, en les utilisant, quelques outils numériques pertinents à exploiter dans les salles de classe.

L'objectif de ce travail est d'évaluer le sentiment d'engagement perçu par les joueurs lors de la participation à l'Escape Game Enigma. Nous cherchons à établir, au travers des composantes de l'expérience optimale (Csikszentmihalyi, 1990), comment l'Escape Game Enigma permet l'engagement des joueurs dans la situation de jeu et quelles composantes permettent de renforcer l'immersion des joueurs. La situation de jeu étant subjective, nous questionnons l'expérience vécue par les joueurs dans cette recherche (Brougère, 2005). Ce travail questionne aussi l'influence de certaines caractéristiques des joueurs, comme l'âge, le sexe, la participation antérieure à un Escape Game, l'envie de participer à la formation et à un jeu en formation. Enfin, compte tenu des résultats, nous souhaitons proposer des pistes d'amélioration du jeu afin de renforcer le sentiment d'engagement des joueurs.

Méthode

Pour méthode, nous utilisons un questionnaire auto-rapporté de 38 items séparés en 8 dimensions. Les dimensions correspondent aux composantes de l'expérience optimale (Csikszentmihalyi, 1990 ; Sweetser & Wyeth, 2005). Ce questionnaire a été traduit et adapté au contexte de notre étude à partir d'un questionnaire préexistant, EGameFlow, utilisé dans le domaine des jeux éducatifs numériques (Fu, Su & Yu, 2009). Des questions complémentaires sont également présentes en fin de questionnaire. Les passations ont été menées lors d'une journée pédagogique organisée par le LIP dans une école privée genevoise. Au total, 18 enseignants ont participé à l'Escape Game Enigma et ont rempli le questionnaire. Les passations ont eu lieu entre la phase de jeu et la phase de débriefing du jeu, étape essentielle pour décontextualiser les compétences acquises durant le jeu (Garris, Ahlers & Driskell, 2002 ; Nicholson, 2012 ; Sanchez & Plumettaz-Sieber, 2018).

Résultats

Les résultats ont démontré que toutes les dimensions ont obtenu des scores supérieurs au seuil de 4, ce qui indique que toutes les composantes pour vivre une expérience optimale sont prises en compte dans l'Escape Game Enigma. La meilleure moyenne est

celle des objectifs et de leur clarté. Comme nous l'attendions, la moyenne de la dimension *Acquisitions de compétences* est à nuancer car, d'après les réponses ouvertes des sujets, peu d'entre eux ont réussi à reconnaître les objectifs d'apprentissage du jeu. Cette analyse s'accorde aux recherches exposant l'importance du débriefing après une phase de jeu (Garris *et al.*, 2002 ; Sanchez & Plumettaz-Sieber, 2018).

La moyenne de la dimension *Feedbacks* est la plus faible. Nous expliquons ce résultat par un manque de clarté dans ce que nous considérons un feedback dans nos items car un Escape Game peut contenir plusieurs types de feedback, ce qui aurait pu perturber l'évaluation de cette moyenne par les participants. Il s'avère également qu'un Escape Game contient généralement peu de feedbacks émis par le jeu dans ses mécanismes.

Selon notre analyse, nous estimons que l'équilibre entre le défi et les capacités des joueurs ainsi que des feedbacks clairs et immédiats auraient un effet positif sur le sentiment d'immersion des joueurs. Cependant, des objectifs de jeu présentés trop longuement diminueraient cette immersion.

Il n'y a pas de rôle prépondérant joué par les particularités des joueurs, tels le sexe et l'âge. Compte tenu de la taille de notre échantillon, nous n'avons pas pu tester si l'envie de participer à la formation et au jeu auraient eu une influence sur la perception de l'engagement par les joueurs. En revanche, le fait d'avoir déjà participé à un Escape Game renforcerait l'autonomie et le sentiment d'avoir acquis des compétences par les joueurs.

Suite à ces analyses, nous avons proposé quelques pistes d'amélioration de l'Escape Game Enigma : renforcer les feedbacks par une jauge présentant la progression des joueurs ou indiquer aux joueurs lorsqu'ils ont trouvé une bonne combinaison, renforcer la décoration de la pièce en situant l'intrigue dans une époque antérieure ou postérieure à la nôtre, renforcer l'histoire en intégrant mieux les maîtres du jeu présents dans la pièce, demander aux joueurs quel type d'expérience ils souhaitent vivre et adapter la difficulté du jeu à leur envie avant le début de la partie.

Conclusion

Cette recherche a tenté d'évaluer la perception de l'engagement des joueurs et de relever les mécanismes de l'Escape Game Enigma permettant de vivre une expérience optimale. Nous avons aussi cherché à évaluer l'impact de la particularité des joueurs sur

la perception de l'engagement durant le jeu. Compte tenu des résultats, nous avons proposé quelques pistes d'amélioration du jeu.

Cette recherche n'a pas pu relever l'influence de l'envie de participation à une formation et à un jeu durant la formation mais nous pensons que c'est une piste d'analyse pertinente pour évaluer si même les enseignants les plus réticents peuvent malgré tout vivre une expérience de jeu engageante et mémorable.

En conclusion, le choix de présenter aux enseignants en formation un Escape Game plutôt qu'un autre jeu ou méthode pédagogique favorise l'engagement des participants dans une situation d'apprentissage soutenue par une situation de jeu innovante, immersive et très populaire actuellement. Utiliser l'Escape Game Enigma dans la formation des enseignants au numérique permet également de mener une réflexion sur la place toujours plus importante du numérique en classe.

Les implications de cette recherche sur la pratique enseignante sont multiples. Ce travail a exposé les caractéristiques de l'expérience optimale, qui, prises en compte lors de la réalisation d'activités en classe, permettent de favoriser l'engagement des apprenants. Nous avons également relevé comment renforcer l'engagement grâce aux caractéristiques du jeu. Notre recherche indique enfin que l'Escape Game pédagogique est facilement aménageable dans le cadre scolaire par le peu de ressources nécessaires à sa mise en place et sa réalisation en un temps imparti et qu'il semble être un outil novateur pour renforcer l'engagement des apprenants dans une situation d'apprentissage.

Bibliographie

Brougère, G. (1995). *Jeu et éducation*. Paris: L'Harmattan.

Brougère, G. (2005). *Jouer/Apprendre*. Paris: Economica.

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

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

Lepper, M. R., & Malone, T. W. (1987). Intrinsic motivation and instructional effectiveness

- in computer-based education. In R. E. Snow & M. J. Farr (Eds.), *Aptitude, learning, and instruction: 222. Conative and affective process analyses* (pp. 255-296). Hillsdale:Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Nicholson, S. (2012). Completing the Experience: Debriefing in Experiential Educational Games. In N. Callaos, H.-W. Chu, C. Kaufmann, H. Wahl, & F. Welsch (Eds), *Proceedings of The 3rd International Conference on Society and Information Technologies* (Orlando, 25 mars-28 mars 2012) (pp.117-121). Orlando: International Institute of Informatics and Systemics.
- Nicholson, S. (2016, octobre). The State of Escape: Escape Room Design and Facilities. Texte présenté à Meaningful Play 2016, Lansing.
- Sanchez, E., & Plumettaz-Sieber, M. (2018). Teaching and Learning with Escape Games From Debriefing to Institutionalization of knowledge. Texte présenté à GALA conf 2018, Palerme.
- Sweetser, P., & Wyeth, P. (2005). GameFlow: A Model for Evaluating Player Enjoyment in Games. *ACM Computers in Entertainment*, 3(3), 1-24.
- Whitton, N. (2011). Game Engagement Theory and Adult Learning. *Simulation & Gaming*, 42(5), 596-609.