DOI : https://doi.org/10.26034/cm.iptic.2023.11736

L'ESCAPE GAME NUMÉRIQUE : UNE ÉVALUATION FORMATRICE LUDIQUE

Jennifer Renaud, ESEDE, jennifer.renaud@edu.ge.ch
Christophe Gremion, HEFP, christophe.gremion@hefp.swiss

Résumé
Cet article présente et analyse la mise en œuvre d'un escape game numérique comme évaluation formatrice (Nunziati, 1990), dans le cadre d'une école supérieure à Genève. Il décrit les différents types d'exercices proposés ainsi que les intentions pédagogiques qui les soutiennent et analyse le feed-back des étudiant-es ayant participé à celui-ci. Dans le cadre de l'analyse, l'escape game est également observé sous l'angle du métro du jeu, présenté dans ce numéro dans l'article de Rebord et Mabilon, afin de percevoir comment ce dispositif favorise la dynamique d'apprentissage initiée par la dimension ludique. L'article questionne également, en conclusion, l'appropriation didactique et pédagogique de l'artéfact par les enseignant-es, dans le cadre d'un cours dispensé par une équipe.

Mots-clés : Jeu, escape game numérique, évaluation formative, métro du jeu, gamification.

Figure 1 : accueil de l'escape game



1. Jouer et apprendre en école supérieure

La gamification représente la mobilisation des mécanismes du jeu dans le cadre d'activités n'y faisant habituellement pas appel. Dans le cadre de l'enseignement, elle peut favoriser l'apprentissage, la motivation, la résolution de problèmes ainsi que la modification de comportements. Cet article présente l'analyse d'une évaluation formatrice ludique, afin de comprendre quelles compétences peuvent être mobilisées par les étudiant-es grâce à l'utilisation d'un escape game. Le public est constitué d'étudiant-es de 2ème année de l'Ecole Supérieure d'Educateurs-trices De l'Enfance (ESEDE), école qui fait partie du Centre de Formation Professionnelle Social (CFPSo) à Genève (Suisse).

Dans le module suivi par ces étudiant-es, des compétences professionnelles transversales, telles la coopération et la construction d'une identité professionnelle, sont principalement visées. L'objectif est de les amener à mobiliser concrètement leurs connaissances dans le cadre d'analyses de leurs propres pratiques et de celles de leurs tiers. L'escape game, en s'appuyant sur leurs prérequis et grâce à la diversité des activités proposées, vise une approche innovante en utilisant un support numérique encore jamais testé lors d'une évaluation formatrice dans cette école. Selon Groos (cité par Rebord et Mabilon dans ce numéro), la curiosité est un jeu purement intellectuel et représente une forme particulière de l'expérimentation. Elle amène ainsi un enrichissement des connaissances, ce qui est cohérent avec les intentions de cet outil techno-pédagogique. L'environnement ludique et les exercices proposés permettent alors de mettre en valeur les liens entre l'apprentissage et le jeu. Selon les problématiques proposées et la dynamique de groupe, l'un des objectifs est de permettre aux étudiant-es d'adapter leurs postures et de développer de nouvelles compétences en lien avec le plan d'étude cadre, à partir de situations emblématiques. Un autre objectif vise le développement de leur identité professionnelle. Les situations proposées se complexifient progressivement selon les niveaux taxonomiques de Bloom. L'intention ne se limite pas à une évaluation de connaissances, mais vise aussi à prendre la mesure et à développer leurs compétences en situation.

L'escape game se présente sous la forme d'une évaluation formatrice à réaliser en groupe de 3 à 4 étudiant-es, à la suite d'une session d'ateliers de 16h. Les notions théoriques travaillées concernent la transmission de consignes dans le cadre d'animation d'activités avec de jeunes enfants. Il s'inscrit comme une suite pédagogique cohérente en lien avec l'approche ludique et la réalité fictive vécue lors des ateliers.

Le problème pédagogique que soulève cet article est d'évaluer les possibilités et les limites de l'utilisation d'un jeu comme évaluation formatrice et de vérifier si cet outil est à même d'allier les dimensions de plaisir, d'apprentissage et consolidation de certaines compétences professionnelles visées. L'intérêt du jeu, dans ce contexte, a ainsi plusieurs visées, telles que celles de favoriser l'entraide au sein du groupe, provoquer les conflits cognitifs ou encore soutenir la notion de plaisir dans un cadre évaluatif. Les évaluations pratiquées habituellement dans ce module étant principalement individuelles, la possibilité de faire confronter les savoirs et les savoir-faire des étudiant-es est limitée, un axe pour-

tant prioritaire pour les éducateur-rices de l'enfance. Les différents exercices proposés visent ainsi à favoriser leurs aptitudes à réfléchir à des faits hypothétiques ainsi que de développer des compétences sociales grâce à la dynamique collaborative et, in fine, d'en percevoir l'enrichissement pour leur pratique. Certaines compétences transversales sont alors stimulées, comme exercer son jugement critique, tenir à jour ses compétences ou encore coopérer en communiquant de façon appropriée. Un des enjeux pour l'enseignante consiste à créer les conditions qui puissent procurer le plaisir propre au jeu, tout en amenant les étudiant-es à construire les compétences professionnelles visées. Concevoir l'évaluation formatrice sous la forme d'un jeu vise l'apparition d'un genre professionnel (Clot, 2017) en favorisant les échanges centrés sur des valeurs du métier. Ces échanges collectifs, par le fait que chacun partage ses opinions, permettent de confronter les points de vue et développent ainsi les capacités de raisonnement. Cet espace commun de pratiques, de réflexions et de discussions apparaît alors comme un moyen de faire évoluer son identité professionnelle. Néanmoins, pour atteindre ces objectifs, certaines précautions doivent être prises en compte telles que la progression de la difficulté dans le dispositif, la posture de l'enseignant, l'instrumentalisation des règles du jeu au profit de l'apprentissage et l'inébranlable volonté d'atteindre les objectifs d'apprentissage en permettant à l'expérience ludique de devenir sérieuse.

2. Serious game et apprentissage

L'exploration d'un environnement ludique en autonomie vise la mise en action des apprenant-es afin qu'iels soient actrices et acteurs de leur parcours d'apprentissage, tout en étant accompagné-es par l'enseignant lorsque cela s'avère nécessaire. Ce dernier s'assure ainsi de la bonne compréhension des consignes, d'un niveau de réflexion suffisant ainsi que de la cohérence et la pertinence des analyses menées. Dans ce sens, l'escape game dont il est question ici peut être mis en lien avec la notion de serious game. Ce dernier apparaît dans les années 1970, dans l'ouvrage de Clark C. Abt (1970). Il le définit comme un support qui va permettre d'enrichir le cursus scolaire en réduisant la frontière entre les « apprentissages scolaires » et les « apprentissages informels ». Il existe plusieurs définitions des serious game, la plus générale est de les définir comme des « jeux dont la finalité première n'est pas le simple divertissement » (Chen et Michael, 2005). L'escape game, tel qu'il est proposé, peut être apparenté à la définition du professeur Zyda, directeur du laboratoire USC GamePipe à Los Angeles, qui est de proposer aux étudiant-es un support numérique qui va leur permettre, sous la forme ludique, d'atteindre des objectifs formatifs liés à la formation professionnelle, tout en respectant des règles spécifiques (Zyda, 2005).

Une des grandes visées de l'utilisation des serious game est de faire émerger chez les étudiant-es, le flow. Cette notion (Csíkszentmihályi et Bouffard, 2004) s'appuie sur l'idée qu'une personne qui éprouve du plaisir réalisera une tâche avec beaucoup plus de facilité. C'est donc l'alliance entre le plaisir créé par la scénarisation du jeu et les tâches sérieuses à effectuer qui donne à l'escape game tout son sens dans le cadre de la formation. Cette approche vise ainsi à minimiser la dimension anxiogène de l'évaluation – qui peut être un frein au plaisir – pour aller vers un contexte plus stimulant, favorisant ainsi la motivation intrinsèque liée aux nouveaux défis proposés. La notion de plaisir, sans être une finalité, est alors un moyen mobilisé par l'enseignant pour soutenir l'envie d'apprendre.

Pour atteindre cet objectif, l'escape game se doit d'être attractif au niveau esthétique, tout en permettant concrètement l'atteinte d'objectifs pédagogiques précis, condition pour être considéré comme « sérieux » :

« L'engagement dans une tâche précise (un défi) qui fournit une rétroaction immédiate, qui exige des aptitudes appropriées, un contrôle sur ses actions et une concentration intense ne laissant aucune place aux distractions ni aux préoccupations à propos de soi et qui s'accompagne d'une perception altérée du temps constitue une expérience optimale (flow).

Cette dernière entraîne des conséquences très importantes : meilleure performance, créativité, développement des capacités, estime de soi et réduction de stress. Bref, elle contribue à la croissance personnelle, apporte un grand enchantement et améliore la qualité de la vie. » (Csíkszentmihályi et Bouffard, 2004, p. 77).

Plus précisément, l'escape game, ou « jeu d'évasion », propose un scénario pédagogique dont il n'est possible de sortir qu'en mettant à profit l'intelligence collective nécessaire pour résoudre les différentes énigmes proposées. Pour y arriver, il est alors nécessaire de chercher, tâtonner, déduire et mobiliser des compétences et des connaissances spécifiques acquises dans le cadre du cours. L'*escape game* crée aussi un certain suspense et une stimulation spécifique à l'incertitude de son issue. Ce cheminement ludique doit permettre de créer ce « *flow* » dont nous parlions précédemment. Il réduit la dimension scolaire qui pourrait être perçue comme un frein au plaisir.

3. Le « serious » dans le « game »

C'est à partir du 19ème siècle et des recherches de différents pédagogues que la question du jeu comme support à visée éducative commence à prendre sa place. Froebel, Piaget et Vygotski (cités par Brougère, 2005) pensent le jeu comme vecteur naturel d'apprentissage pour l'enfant. Dans les années 80, les jeux vidéo font leur apparition et, avec eux, de nouvelles perspectives s'offrent sur le plan éducatif. L'arrivée du serious game ouvre davantage d'opportunités, tant sur le plan ludo-éducatif que dans le cadre d'autres domaines, tels que le marketing, le *game-design* ou encore les domaines économique ou académique.

Malgré ce nouvel engouement, la reconnaissance du lien entre jeu et apprentissage n'est pas acquise, du fait de la difficulté à établir scientifiquement les liens de cause à effet entre l'acquisition de compétences dans une pratique vidéoludique et sa transférabilité dans d'autres domaines. « Penser l'apprentissage dans le jeu vidéo (mais dans le jeu en général), c'est peut-être sortir d'un cadre théorique qui conçoit strictement l'apprentissage sur le modèle de l'acquisition, du transfert et de l'évaluation au profit d'une analyse en termes d'expériences et de participations » (Berry, 2011, p. 11).

La plateforme « Genially » est une plate-forme qui est cohérente avec les jeux de type escape game, du fait qu'il faut traverser plusieurs pages virtuellement, telles les salles qui s'ouvrent dans le cadre d'un escape game réel. Il est également pensé pour créer des ambiances un peu sombres qui génèrent de l'incertitude, qui créent le doute. Brougère (2005, p.131), dans son analyse de la place du jeu dans les jeux vidéo, soulève que ce qui amène la complexité du jeu est le fait que le joueur ne connaisse pas les règles du jeu et doit alors les découvrir au fil de sa progression. « C'est sur cette base que le joueur vit l'aventure qui lui est proposée, il découvre ennemis, pièges et stratégies dans un processus d'apprentissage savamment contrôlé qui lui donne la sensation de dépassement essentiel pour l'intérêt du jeu ». L'escape game, du fait de l'alliance entre jeu et numérique, permet ainsi de créer « une tension entre l'attitude ludique, la dimension subjective de l'expérience et le versant objectif de situations, de dispositifs qui permettent l'investissement ludique ». L'interactivité proposée entre les étudiant-es et le scénario permet alors la rencontre entre l'axe formel des règles du jeu et celui informel de l'expérience.

L'escape game, comme tout jeu d'évasion, est pensé pour créer des difficultés et amener les étudiant-es à devoir tâtonner et développer des stratégies en prenant en compte le fait que « c'est l'union qui fait la force » dans la résolution de problèmes en groupes. Le jeu les amène à percevoir leurs différences comme source d'enrichissement. Iels découvrent également que c'est en développant certaines compétences transversales, telles que la collaboration et la communication, qu'iels pourront développer leur esprit critique et enrichir leurs connaissances et compétences.

4. De la page blanche à la naissance d'un escape game

La création de ce serious game a pris en compte différents facteurs afin de susciter cette dimension de plaisir, tout en y incluant des tâches sérieuses à accomplir. Les deux aspects devaient pouvoir vivre ensemble, dans un scénario unique, afin de créer un cheminement cohérent pour les étudiant-es au sein de celui-ci. La dimension esthétique, l'objectif d'une différenciation pédagogique ainsi que la création d'un scénario unique ont nécessité un support permettant l'accès à différentes plateformes. « Genially » offre cette possibilité de partir d'une page blanche pour créer une atmosphère spécifique propre à générer le *flow*, amenant les participant-es à mobiliser différents savoirs ou stratégies spécifiques liés à la situation présentée. Les étudiant-es ont commencé ainsi l'escape game en empruntant une entrée unique grâce à laquelle, en cherchant des solutions, d'autres pages deviennent accessibles, chacune liée à une mission unique.

Afin de recréer l'ambiance propre aux escape games, des cadenas (lockee.fr) ont été utilisés pour complexifier le cheminement en fonction des réponses trouvées dans les différents jeux de règles (learningsapps.com). En progressant dans le jeu, les dimensions d'analyse et d'évaluation gagnent en importance et les jeux de règles laissent leur place à des exercices plus complexes suscitant réflexivité et évaluation des compétences mobilisées. En s'appuyant sur les particularités propres à certaines plateformes, les étudiant-es ont pu analyser et confronter leurs pratiques selon des modalités différenciées (mindmaping, visionnage d'activités animés par des tiers, etc).

L'escape game représente symboliquement le quotidien des éducateurs-rices de l'enfance en les amenant à s'adapter à des environnements changeants, où les réponses peuvent différer selon les situations rencontrées. Ainsi, plus le jeu avance, plus les questions s'éloignent de réponses fermées et précises pour s'approcher d'une analyse plus systémique nécessitant une argumentation, s'appuyant sur des savoir-faire et des savoir-être en lien direct avec chaque contexte présenté.

Si, au début du jeu, le mot croisé évalue les connaissances pures, plus loin dans le jeu, c'est l'évaluation de la pratique d'un tiers par vidéoscopie qui amène les étudiant-es à confronter leurs représentations des gestes du métier.

5. L'escape game, le dispositif et ses visées pédagogiques en lien avec le jeu

Les différents jeux amènent les étudiant-es à collaborer et ainsi à développer certaines compétences transversales nécessaires pour réussir à traverser (et terminer) l'escape game. Ainsi, l'exploitation des informations reçues, l'exercice de leur jugement critique ou encore les stratégies de communication leur permettent de cheminer ensemble, activités devant permettre de valoriser l'intelligence collective. Afin de permettre aux étudiant-es de s'engager et de progresser dans le jeu, tout en étant à même d'analyser les apprentissages effectués, l'enseignant adapte sa posture selon trois temps définis :

- Le précadrage en adoptant une posture d'enrôlement (Bucheton et Soulé, 2009) pour obtenir l'engagement des joueurs.

- L'accompagnement afin de permettre aux étudiant-es de s'ancrer dans une posture active, de recherche d'apprenants pendant leur progression dans le jeu.

- Le debriefing pour les aider à conscientiser l'expérience vécue, à identifier les savoirs et savoir-faire acquis et ceux à améliorer.

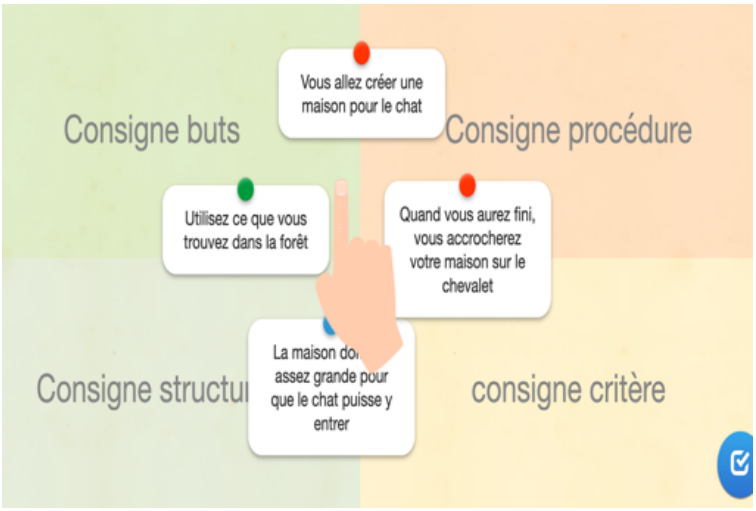
5.1. Le précadrage

La première étape consiste à présenter les objectifs visés et le fonctionnement de l'escape game. En s'appuyant sur certaines fonctions de l'étayage de Bruner et al. (cités par Rebord et Mabilon), telle que la démonstration, l'enseignant précadre la mise en situation afin de susciter la motivation et l'engagement des étudiant-es. L'enrôlement a alors comme objectif d'engager l'intérêt des étudiant-es et la démonstration de les amener à imiter, pour être à même de progresser par la suite de façon autonome. Ce moment est propice pour sensibiliser les étudiant-es à la complexification des objectifs visés. L'enseignant leur montre le cheminement des premières pages puis les laisse continuer en autonomie. Pour les enrôler, une implication bienveillante est nécessaire afin que la posture de l'enseignant soit congruente avec la dimension ludique du jeu proposé.

Les éducateurs-rices de l'enfance animent au quotidien des activités dans le cadre de structures d'accueil de la petite enfance. En les amenant à travailler en groupes de 3 à 4 étudiant-es, les échanges vont favoriser l'apparition de conflits socio-cognitifs présentés par Piaget, Bruner et Vygotsky. Ces conflits propres à la dimension de confrontation permettent un déséquilibre entre les connaissances individuelles et celles du groupe et vont ainsi favoriser une réorganisation des connaissances et créer un lien entre compétences cognitives et communicationnelles. C'est en entrant dans cette dynamique, soutenu-es par l'étayage de l'enseignant, qu'iels pourront évaluer, sous différentes formes, le cheminement effectué, la compréhension des notions et la pertinence de la mobilisation de celles-ci dans le cadre de gestes professionnels concrets. Cette dynamique vise un aller-retour entre leurs savoirs et la mobili-

sation concrète de ceux-ci dans leur pratique. L'objectif est alors de créer un contexte qui puisse leur permettre de décrire, analyser et comprendre les conditions de réalisation de gestes professionnels adéquats. Le fait de travailler avec leurs pairs et de faire des choix favorise également la dynamique motivationnelle propre au leadership démocratique (Kurt Lewin cité par Brougère, 2005).

La dimension affective et cognitive du processus d'apprentissage est ainsi valorisée du fait que les étudiant-es se responsabilisent dans l'acquisition et la transmission de savoirs. Les étudiant-es quittent une posture passive pour une dynamique active, plus stimulante et valorisante. Comme le disent Jonhson et al. (1990), la coopération en classe découle de l'utilisation d'une stratégie de travail en équipe qui vise à stimuler l'apprentissage et à favoriser le développement de l'individu tout entier.



Le niveau taxonomique visé par les activités influe sur le choix des plateformes utilisées. Les étudiant-es commencent par un cadre prédéfini très fermé, avec l'accès à des jeux de règles qui évaluent uniquement leur connaissance et leur compréhension des notions théoriques. Puis les activités proposées sont développées via d'autres plateformes pour permettre la résolution de problèmes avec un cadre plus ouvert, pour initier aussi le partage de compétences en s'appuyant sur l'analyse de la mobilisation des savoirs dans leur pratique. Selon les étapes traversées, des jeux de règles structurés aux activités d'analyse plus ouvertes, les étudiant-es cheminent avec plus ou moins d'autonomie. L'escape game permet alors de créer ce contexte dans lequel les étudiant-es se confrontent directement à leur savoir. L'enseignant prend le rôle du mort (Houssaye, 1993) et les étudiant-es sont valorisés dans leur capacité à mobiliser leurs savoirs en interagissant en autonomie avec la plateforme. L'outil techno-pédagogique devient alors une source de motivation en soi et l'enseignant, petit à petit, peut se mettre en retrait.

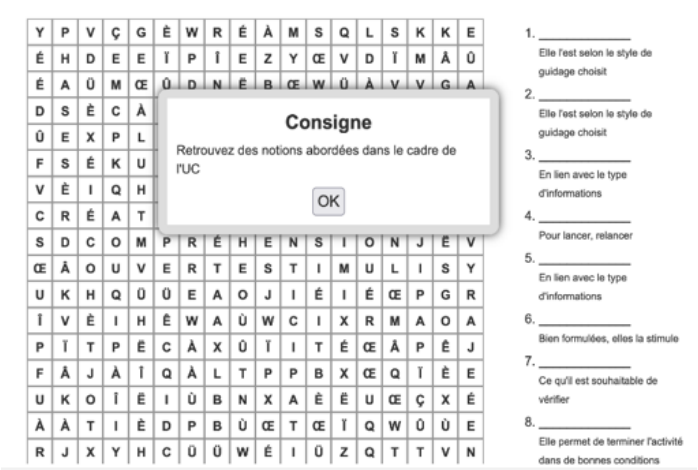
5.2. L'accompagnement lors de l'utilisation de l'escape game

L'escape game, du fait de la nécessité de traverser différentes épreuves pour continuer à cheminer, se construit avec des jeux variés. Chacun est en lien avec des objectifs pédagogiques spécifiques et se situe donc au croisement de différentes stations présentées dans le métro du jeu (Rebord et Mabilon dans ce numéro). L'analyse des liens existant entre jeu et apprentissage permet ainsi de mettre en lumière les objectifs visés par l'enseignant en utilisant cet outil techno-pédagogique.

Les mots-croisés, mots-fléchés et jeux du pendu établissent, dès le début de leur cheminement, un fort guidage pour leur permettre d'être rassuré-es quant à la bonne compréhension des consignes. Ils sont également l'occasion de vérifier automatiquement l'état de leurs connaissances. Ces exercices s'apparentent aux jeux de règles qui se situent, dans le métro du jeu, dans un croisement de plusieurs lignes : celles de Jean Château, Karl Groos, Gilles Brougère et Jean-Piaget. Dans le cadre de l'escape game, c'est la dimension amenée par Brougère (2005) qui correspond le plus aux objectifs visés. Les étudiant-es

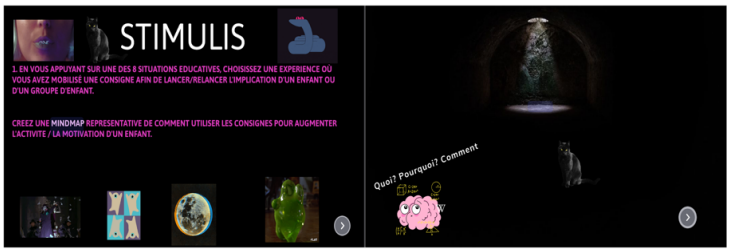
doivent respecter des règles imposées par le cadre du jeu et respecter un code de conduite précis. « Est-il possible de jouer sans prendre au sérieux, au moins momentanément, les règles que l'on s'impose de respecter, la conduite que l'on décide de tenir ? Bien jouer, c'est bien faire » (Henriot, 1989, p. 201). Iels acceptent ainsi certaines règles imposées et débutent avec un cadre fermé pour ensuite avancer au fil de l'escape game vers une dimension plus ouverte et moins contrôlante.

Figure 3 : Exemple des jeux de règles



C'est en posant des bases solides, avec lesquelles les étudiant-es se sont familiarisé-es, qu'il est possible, par la suite, d'amener un cadre nécessitant des réponses plus complexes, ne pouvant plus être définies par un « juste » ou « faux », favorisant ainsi la confrontation des savoirs-faire et l'émergence de conflits socio-cognitifs. Les jeux de règles disparaissent progressivement pour laisser place à des jeux visant des activités qui permettent d'aller vers des niveaux taxonomiques d'application et d'analyse. Cet axe peut être relié au croisement de la station de Jean-Château, Gilles Brougère et Jean-Piaget, dans le cadre de la fiction réelle. Les étudiant-es sont amené-es à résoudre des problèmes en lien avec des situations emblématiques de leur métier et qui nécessitent la mobilisation des connaissances et des compétences professionnelles travaillées lors des ateliers.

Figure 4 : Mindmaping et analyse de la pratique



Offrir un cadre fictif en s'appuyant sur des situations emblématiques les concernant ou sous la forme d'analyse de vidéos va permettre aux étudiant-es de comprendre et de s'approprier les gestes professionnels par imitation, alors que l'observation d'une pratique à améliorer va les amener à s'inscrire dans une démarche d'évaluation critique. Ces analyses sont en lien avec les jeux imitatifs qui se trouvent sur le croisement de 3 lignes ; celles de Karl Groos, Susanna Millar et Edouard Claparède. Selon Tarde (cité

par Rebord et Mabilon), l'imitation est un jeu social qui crée la société. Ainsi les étudiant-es, par l'imitation, vont pouvoir reproduire des gestes professionnels adéquats et/ou trouver des remédiations en observant des pratiques à améliorer. L'analyse de ces différentes situations et de leurs perceptions communes ou différentes, va ainsi les confronter à définir ce qui a trait au genre ou au style, pour développer leur ethos professionnel. Cet exercice d'analyse va également permettre de développer des compétences professionnelles, telles que l'observation et l'évaluation des pratiques d'un tiers. Iels font aussi le lien avec la pratique professionnelle, du fait que l'éducateur-rice de l'enfance est amené-e à faire des analyses ante et post activité afin d'améliorer sa pratique et/ou celle d'un tiers.

Comme l'explique Bandura (cité par Rebord et Mabilon), les étudiant-es seront d'abord attentif-ves à ce qu'iels observent, puis iels procéderont à l'étayage nécessaire pour arriver à la précision de l'expert. Bateson, cité par Brougère (2005), relève que toute communication doit amener une dimension de métacognition pour connaître la nature de cette fiction « réelle ». C'est en communiquant sur ce qui est communiqué que la signification de ce qui a été vécu peut changer et amener un second degré de compréhension. Ainsi, l'analyse et la recherche d'amélioration des situations présentées dans l'escape game ou celles observées dans la vidéo, vont permettre de retranscrire ce qui a été vécu pour créer une réalité fictive qui permet de favoriser un contexte propre à la métacognition. Le cadre plus ouvert lié à l'analyse nécessite, lui, un accompagnement plus proche de la part de l'enseignant, en s'appuyant sur les six fonctions de l'étayage de Bruner et al. (cité par Rebord et Mabilon) pour maintenir les étudiant-es dans la réalisation des tâches à effectuer.

L'observation des étudiant-es permet à l'enseignant de s'appuyer sur certains indicateurs en lien avec les compétences transversales pour qu'il puisse modifier sa posture afin de répondre aux besoins de ceux-ci. Ainsi, en observant finement le groupe, l'enseignant choisira d'opter pour différentes stratégies d'étayage :

Figure 5 : les six fonctions de l'étayage de Bruner et al

L'enrôlement	**Réengage l'intérêt des étudiant-es dans la tâche.**
La réduction du degré de liberté	Simplifie leurs tâches.
Le maintien de l'orientation	Maintient leur motivation en démontrant de l'entrain et de la sympathie.
La signalisation des caractéristiques	Cible les actions pertinentes pour exécuter la tâche visée.
Le contrôle de la frustration	Vise à rendre la résolution du problème moins éprouvante.
La démonstration	Permet d'imiter pour devenir plus autonome.

La dynamique d'étayage va ainsi permettre de les accompagner dans leur processus réflexif et soutenir les conflits socio-cognitifs qui pourraient émerger lors de débats, au moment de confronter l'articulation de leurs savoirs dans un savoir-faire concret. Par exemple, dans le cadre d'une vidéo, une éducatrice anime un jeu de type chaises musicales avec un groupe d'enfants. Elle mobilise alors différentes consignes avec plus ou moins de pertinence. Le visionnage de cette vidéo vise une dimension plus « réelle » afin de relier les savoirs avec leur savoir-faire en les mobilisant dans une situation problème. Suite à l'analyse de celle-ci, les étudiant-es relèvent les gestes adéquats et ceux qui nécessitent une amélioration. Les traces écrites sont ensuite partagées avec un autre groupe afin d'être évaluées par celui-ci. Cette évaluation par les pairs permet ainsi un regard croisé qui a comme objectif de faire confronter leur point de vue et de développer leur esprit critique. L'avantage de la vidéo réside dans le fait de pouvoir visionner à plusieurs reprises la scène et de faire des arrêts sur image afin d'analyser plus finement ce qu'il s'y joue.

Lors des ateliers, les activités de simulation ne sont pas filmées et il est dès lors plus complexe de revenir précisément sur un moment donné. La vidéo, suite aux jeux de rôles, permet alors une certaine complémentarité dans le cadre de l'analyse de la pratique. « Proposer à l'alternant l'observation d'un tiers, impliqué dans la situation, constitue la première étape de l'analyse du travail. Selon les objectifs visés, il est possible de proposer une observation impliquant tant un novice (dont la pratique n'est pas parfaite) qu'un expert (dont la pratique peut être considérée comme exemplaire). La bonne pratique permet la compréhension et l'appropriation du geste professionnel par imitation et recherche de conformité alors que l'observation d'une pratique perfectible ou erronée impose une activité évaluative plus critique » (Gremion, 2021). C'est grâce à la présence de situations problèmes qu'iels pourront, ensemble, avancer et se sentir compétent-es. Ces exercices favorisent l'intelligence collective et la mise à jour des apprentissages professionnels, la connaissance des notions théoriques et la capacité de les expliquer. Cette dynamique d'analyse du travail va leur permettre l'appropriation, par le travail de traduction, du genre professionnel (Clot, 2017).

L'*escape game* développe également certaines compétences professionnelles telles que l'observation et la déduction en observant finement les environnements proposés dans les différentes pages. Iels doivent s'y déplacer, découvrir différents éléments afin d'accéder à de nouvelles situations. Une des pages de l'escape game représente une maison dans le brouillard. Cet environnement a pour objectif d'amener un jeu de « chaud, froid » en faisant glisser la souris dans le paysage pour trouver où se cache le chiffre, qui ouvre le jeu, qui donne le code, qui ouvre le cadenas, qui ouvre la prochaine page…

Figure 6 : le jeu du chaud-froid



Le jeu de chaud-froid crée une mise en abîme qui est alors suscitée avec la continuité de portes qui s'ouvrent grâce à leur cheminement et une recherche d'ancrage émotionnel en lien avec les souvenirs suscités par ce jeu enfantin. L'objectif est de continuer à entretenir le flow par la notion de plaisir en proposant un jeu qu'iels auraient pu rencontrer dans leur enfance, sorte de « madeleine de Proust ».

Par les mouvements initiés, les étudiant-es assimilent, au fil du jeu, des aptitudes à chercher et à comprendre les mécanismes déclencheurs. Iels tâtonnent, observent finement et assimilent un fonctionnement propre au jeu. Il faut parfois laisser glisser la souris ou au contraire cliquer. Les mouvements ne sont pas prédéfinis et c'est par ce jeu d'expérimentation que les étudiant-es progressent. Cette dynamique d'expérimentation est amenée afin de susciter l'intérêt et le plaisir. L'exploration va premièrement amener comme réaction la mobilisation de nouveaux patterns, l'apparition de changements du fait des différentes manipulations ainsi que l'intégration de nouvelles expériences par la répétition. La perception de ces changements va favoriser l'émergence d'une activité ludique et les phases de tests vont générer différentes manipulations. Millar (cité par Rebord et Mabilon) met en lumière l'importance des stimulations internes et externes pour détecter et s'adapter aux changements dans l'environnement. Cet axe est visé dans l'esthétique et le cheminement dans l'escape game. Plus la réalité fictive est stimulante, plus l'immersion dans le jeu maintient l'attention et capte le *flow*.

Un dernier lien au jeu peut être fait avec la notion de frivolité (Brougère, 2005). Cette dimension est également visée afin de permettre aux étudiant-es de faire des tests, de partager leurs savoirs et leur savoir-faire sans prise de risque, du fait de l'absence de conséquences des choix effectués dans le jeu. Dans le cadre de l'escape game, les étudiant-es peuvent également évaluer leurs connaissances et leurs compétences sans conséquences, du fait de sa dimension formative. Iels peuvent ainsi s'investir avec frivolité, tout en travaillant sérieusement autour de leur pratique professionnelle. Le jeu étant imposé, la dimension de frivolité peut être sujet à discussion. Ainsi, l'engagement de l'enseignant, pour donner envie aux étudiant-es ainsi que pour garantir le sens du jeu en lien avec leur pratique professionnelle, prend une place importante.

5.3. Le debriefing

Le debriefing se rapporte aux apprentissages que les étudiant-es auront réalisés dans le cadre de l'escape game, en lien avec les comportements des joueurs et leurs ressentis durant l'activité. Il fait le lien entre l'expérience des étudiant-es et la transformation de leurs connaissances en savoirs mobilisables dans d'autres situations, c'est-à-dire à l'institutionnalisation de ces savoirs. Brousseau (1998) présente l'institutionnalisation comme la transformation des connaissances en savoirs. L'objectif est alors de partager en plénière les solutions trouvées lors du travail d'analyse en priorisant ce qui a trait à l'articulation de ces savoirs dans des gestes professionnels concrets. Le debrief permet ainsi de vérifier que les connaissances ont été mobilisées adéquatement mais également de mettre en lumière tout ce qui a trait au travail collaboratif, propre au travail d'équipe. Les compétences transversales mobilisées sont également analysées par les étudiant-es et l'enseignant, en lien avec ce qui a été observé lors de l'expérimentation de l'*escape game*.

6. L'observation

Lors des jeux de règles proposés, les étudiant-es impliqué-es dans cette expérimentation ont démontré une grande autonomie et incarné une posture active d'apprenant-es. Le besoin d'être accompagné s'est limité à un étayage de la part de l'enseignante et conceptrice du dispositif pour comprendre les consignes. Iels ont cherché et se sont questionné-es , partageant leurs avis et leurs compréhensions respectives des différentes notions parcourues lors des ateliers. Les étudiant-es ont confronté leurs savoirs et certaines compétences transversales ont été mobilisées.

Compétences transversales observées	
Exploiter l'information	Par le biais de leurs discussions, iels exploitent les informations qu'iels ont mémorisées, les définissent, les développent et les comparent pour former une source de connaissances communes.
Sélectionner les savoirs pertinents	Suite à ces échanges, iles sélectionnent les savoirs pertinents et jugent de leur validité à partir des critères évaluatifs présents dans les jeux de règles.
Développer des méthodes de travail efficace	Les étudiant-es définissent un partage des tâches selon les compétences de chacun-e, ce qui leur permet de développer des méthodes de travail efficaces en s'appropriant les objectifs visés par les exercices. Quand iels ne trouvent pas les réponses aux jeux, iels identifient les ressources disponibles afin de répondre correctement aux consignes, telles que les sources théoriques ou les apports de l'enseignant.
Actualiser son potentiel	Afin de répondre aux exercices qui se basent sur les situations emblématiques, iels actualisent leur potentiel en identifiant leurs capacités, leurs valeurs et l'étendue de leurs connaissances. Iels jugent de la qualité et de la pertinence de leurs choix d'actions. L'escape game ne permettant pas une correction de leurs réponses, l'enseignant et leurs pairs évaluent la qualité des réponses sur le moment, puis lors du debrief.
Exprimer son opinion et affirmer ses choix	Au moment de créer une synthèse commune, iels confrontent leurs valeurs et leurs perceptions avec celles des autres. Iels expriment leurs opinions et affirment leurs choix, tout en respectant celles des autres. Des conflits socio-cognitifs apparaissent à ce moment-là et l'enseignant prend le rôle de médiateur afin de leur permettre de percevoir la richesse des échanges et la pertinence de confronter leurs idées.
Coopérer	Tout au long du jeu, iels coopèrent et participent à la résolution des problématiques de façon active. Iels tirent parti des différences de perception et de compréhension pour atteindre un objectif commun. Les travaux de groupe les amènent à planifier et réaliser un travail avec leurs pairs, en accomplissant les tâches attendues. Dans la classe, la dynamique de groupe est soutenue et active, les étudiant-es sourient, échangent et mobilisent de nombreuses compétences de communication.
Communiquer de façon appropriée	Lors des débats, la communication reste appropriée. Chacun prend sa place à des moments différents et les discussions s'enrichissent de l'intelligence collective. Les étudiant-es se regardent, reformulent leurs opinions, rebondissent sur les propositions et trouvent des compromis afin d'aller vers une perception commune.

Lors des exercices autour des situations emblématiques, les étudiant-es ont demandé plus souvent à être accompagné-es dans leur analyse. Les jeux de règles ayant créé un guidage fort, le passage à une plus grande autonomie de réponses les a amené-es à ressentir le besoin d'être orienté-es et rassuré-es. À ce moment-là, l'étayage de l'enseignant est devenu plus important. Certaines fonctions de l'étayage de Bruner ont alors été mobilisées afin de maintenir la motivation et l'implication des étudiant-es dans le jeu. L'enseignante s'est impliquée de manière bienveillante, en ayant une communication verbale et non verbale soutenante et rassurante, guidant vers les savoirs à mobiliser ou la façon de les articuler concrètement dans la situation présentée lorsque cela s'avérait nécessaire. En n'accordant son attention qu'à un seul groupe à la fois, l'accompagnement des autres étudiant-es a progressivement diminué. Cette autonomie a amené certains groupes à survoler rapidement les exercices en lien avec l'analyse des situations emblématiques. Ce contexte a nécessité alors une vérification et une évaluation des différentes étapes du jeu par le biais de questions ouvertes, pour comprendre le cheminement pendant l'absence de l'enseignante et pouvoir valider ensemble les solutions trouvées. Le questionnement et la reformulation des réponses trouvées ont permis alors aux étudiant-es de synthétiser et, si nécessaire, d'approfondir leurs analyses. Ces échanges ont aussi été l'occasion de

questionner la notion de style, de genre et d'ethos professionnel propre à leur métier. Les étudiant-es se sont positionné-es en comparant les similitudes et/ou les différences qui leurs sont propres dans la façon d'exercer leur pratique. La dimension frivole du jeu a été perceptible du fait que les étudiant-es discutaient avec légèreté, souriaient à de nombreuses reprises dans une ambiance ludique, mais sérieuse en même temps. Lors du debriefing, les étudiant-es ont partagé leurs analyses et verbalisé les différences et les similitudes qu'ils ont pu mettre en lumière dans le cadre de la mobilisation de leurs connaissances dans leur pratique. L'enseignante a vérifié que les savoirs ont été articulés avec pertinence dans les situations rencontrées. Lors du debrief comme lors du jeu, les compétences transversales ont été travaillées et l'intelligence collective a été mise à profit pour favoriser une perception systémique de la mobilisation de leurs connaissances.

6.1 Ce qu'en disent les étudiant-es (SEPO)

60 étudiant-es ont participé à l'escape game, les enseignant-es accompagnant chacun-e 10 étudiant-es. La dernière page de l'escape game s'ouvre sur un questionnaire qui vise à recueillir l'avis des utilisateur-rices concernant les compétences acquises, leurs connaissances mobilisées, leurs compréhensions et leurs capacités à articuler les notions abordées dans le cadre de leur pratique professionnelle. Le questionnaire vise également l'analyse de la pertinence de ce support pour l'acquisition de nouveaux apprentissages et offre ainsi les données nécessaires pour pouvoir y apporter les améliorations nécessaires.

Une des classes a également analysé les avantages et les limites de l'escape game sous la forme d'une auto-évaluation participative par la méthode SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*). L'objectif de cet outil est de questionner les succès, les échecs, les possibilités et les obstacles de ce projet. La dynamique collaborative dans la recherche de solutions est ainsi valorisée, comme le montre les réponses présentes dans le tableau ci-dessous.

Ce feed-back met en évidence qu'un outil techno-pédagogique ne se suffit pas à lui-même et que c'est l'alliance de celui-ci avec l'accompagnement de l'enseignant qui permet d'atteindre les objectifs pédagogiques visés. Une réflexion doit aussi être effectuée en amont afin d'analyser quelles consignes sont transmises, et sous quelle forme, afin de réduire le degré de liberté en simplifiant la tâche des étudiant-es (Bruner et al., cités par Rebord et Mabilon).

SUCCES	**ECHECHS**
Différents apprentissages selon les jeux proposés par l'escape game. 1. Jeux de règles = consolider ses connaissances 2. Jeux d'analyse et de partage d'expériences = Constater les différences et les similitudes dans la perception de l'utilisation de celles-ci, dans leur pratique. Vidéo = Evaluer les bonnes et les mauvaises pratiques et de nombreux débats dans le groupe. La posture d'étayage de la part de l'enseignant -être rassurés sur leur cheminement et vérification des savoirs qui leur était utile dans la compréhension des notions et dans l'articulation concrète de celles-ci dans leur pratique. Debrief = être rassurés sur la justesse de leurs réponses. Enrichissement grâce au partage en plénière.	Complexité de certaines notions théoriques qui sont très proches et de ce fait crée une certaine incertitude dans la bonne mobilisation de celles-ci dans la pratique
POSSIBILITES	**OBSTACLES**
Insérer dans le jeu d'autres vidéos ou une vignette pour une meilleure différentiation des consignes, avec la possibilité de vérifier la justesse de celles-ci, au moment du debrief.	Trouver les bons supports et l'espace-temps nécessaire.

6.2 Ce qu'en disent les étudiant-es (Google Form)

30 étudiant-es sur 60 ont répondu au questionnaire, toutes classes confondues. Les points forts relevés par la majorité des étudiant-es sont la diversité des exercices proposés, la possibilité d'évaluer et de comparer ses connaissances entre pairs et la pertinence de l'*escape game* comme évaluation formative et formatrice. Si les résultats sont globalement très positifs (90% trouvent que ce jeu a permis de faire des liens théorie-pratique, 96% estiment les contenus intéressants ou encore 86% trouvent le contenu utile pour leur profession), ces résultats varient grandement d'un groupe classe à un autre, les résultats étant nettement plus positifs dans les groupes animés par la conceptrice de l'escape game que dans les autres groupes.

Une question ouverte a été proposée à la fin du questionnaire pour permettre de répondre librement sur les avantages et inconvénients de l'utilisation de l'*escape game*. Ainsi le fait de jouer aura permis un certain flow comme le relève un des étudiant-es : « faire des exercices comme ça me donne beaucoup plus de plaisir à travailler ces notions et cela pourrait moins paraître comme une tâche ». A contrario, le questionnaire relève que certain-es étudiant-es ont rencontré des difficultés pour cheminer ou faire des liens avec leur pratique professionnelle. Ces remarques relèvent ainsi que les consignes et l'accompagnement de la part de l'enseignant pourrait être amélioré afin de favoriser l'engagement de toutes et tous.

Néanmoins, le gain motivationnel en lien avec le TIC, au moment de jouer, a été observé dans toutes les classes. Certain-es étudiant-es, avant le jour de l'expérimentation, avaient déjà joué sur leur temps personnel puisque que l'*escape game* était accessible sur la plateforme de l'école. Pour ceux ou celles qui se sont connecté-es le jour de l'atelier, iels se sont immédiatement mis-es au travail sans avoir besoin d'être orienté-es par l'enseignant. Une des grandes différences dans l'exploitation de l'escape game est le temps qui a été nécessaire pour le parcourir entièrement. Les groupes ayant bénéficié d'une grande autonomie l'ont terminé en 30 minutes alors que les autres, plus suivis par l'enseignant, ont eu besoin d'au moins une heure pour arriver au terme. Cette donnée met en lumière l'importance de penser en amont l'accompagnement de la part de l'enseignant, afin de s'assurer que les étudiant-es passent bien par les étapes de la confrontation de ses savoir-faire et de l'analyse de sa pratique, étapes indispensables pour questionner leur ethos professionnel.

Malgré l'accès à un tutoriel pour les enseignants, les réponses des étudiant-es pointent de trop grandes différences dans l'accompagnement qu'iels ont reçu. Il est donc nécessaire de repenser la préparation à l'*escape game* afin de viser une plus grande cohérence dans le suivi et ainsi s'approcher au plus près des objectifs visés quel que soit l'intervenant qui accompagne les étudiant-es. Cette disparité influence également l'atteinte des différents objectifs car, malgré plusieurs exercices visant le niveau d'analyse et d'évaluation, les étudiant-es ont majoritairement relevé que l'*escape game* leur avait permis de mémoriser ou consolider uniquement des notions théoriques, preuve que les étapes d'analyse n'ont été qu'effleurées.

Ces différents résultats donnent à penser qu'il est indispensable de mieux définir l'accompagnement des étudiant-es afin de leur permettre d'approfondir l'axe réflexif et analytique des situations rencontrées. Le travail de collaboration entre les différents intervenants est également indispensable dans l'élaboration de celui-ci afin d'avoir une compréhension partagée des finalités visées par un tel dispositif.

7. Conclusion

L'*escape game* favorise l'engagement car les étudiant-es sont, dès le début, preneurs de cette nouvelle approche ludique. Il est un élément motivationnel fort du fait qu'il amène un angle nouveau pour évaluer leurs connaissances et leurs compétences professionnelles et il permet de diversifier les approches pour permettre une dynamique plus inclusive des différents styles d'apprentissages. Le fait de jouer pour apprendre permet également aux étudiant-es de se confronter à leurs savoirs et savoir-faire, dans un cadre qui permet la rencontre entre l'axe formel des règles du jeu et celui informel de l'expérience. Les avantages du jeu mettent également en lumière qu'en jouant, les étudiant-es développent de nombreuses compétences transversales et, grâce au *flow*, le plaisir permet d'amener les

étudiant-es à apprendre tout en jouant. Néanmoins, l'expérimentation menée met en lumière une difficulté inhérente à son appropriation par d'autres enseignant-es que celui ou celle impliqué-e dans sa conception. En effet, les dimensions pratique et pédagogique présentes dans l'*escape game* nécessitent une réflexion commune et un minimum d'harmonisation des pratiques, faute de quoi les finalités de l'activité risquent d'être oubliées et l'outil, ne se suffisant pas à lui-même, peut perdre de sa pertinence, comme cela a été verbalisé par certain-es intervenant-es ou étudiant-es. Un travail de conception entre pairs, tant au niveau des activités que des finalités, permettrait d'inclure les remarques et observations des différent-es intervenant-es d'une part, mais assurerait surtout que chaque enseignant-e s'approprie la démarche et adopte la posture d'accompagnement nécessaire à l'exploitation du jeu en formation, pour que le sérieux garde une place plus importante que le côté ludique.

8. Bibliographie

Berry V. (2011). *Jouer pour apprendre ; est-ce bien sérieux ?* Réflexions théoriques sur les relations entre jeu (vidéo) et apprentissage. CJTL RCAT, 37 (2).

Brougère G. (2005). *Jouer /apprendre*. Economica.

Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. La pensée sauvage.

Bucheton, D. et Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et didactique, 3*(3), 29-48. https://doi.org/10.4000/educationdidactique.543

Clark C. Abt (1970). *Serious game*. Viking Press.

Chen S. et Michael D. (2005). *Serious games: Games that Educate, Train and Inform*. Thomson Course Technology.

Clot, Y. (2017). *Travail et pouvoir d'agir*. PUF, Presses universitaires de France.

Csíkszentmihályi, M. et Bouffard, L. (2004). Vivre : *la psychologie du bonheur*. R. Laffont.

Gremion C. (2021). Les technologies numériques…nouvelles opportunités pour une didactique professionnelle par alternance et situations ? *IPTIC : Revue internationale de l'Auptic*. 5-11.

Henriot J. (1989). *Sous couleur de jouer*. José.

Houssaye, J. (dir.). (1993). *La pédagogie : une encyclopédie pour aujourd'hui*. ESF Éditeur.

Johnson, D. W., Johnson, R. T. et Holubec, E. J. (1990). *Cooperation in the Classroom*. Edina, Interaction Book Co.

Nunziati, G. (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. *Les Cahiers pédagogiques*, (280), 47 64.

Zyda M. (2005). *From Visual Simulation to Virtual Reality to Games*. USC Information Sciences Institute.