Document généré le 1 juil. 2025 07:36

Documentation et bibliothèques

Un jeu d'évasion pour développer les compétences informationnelles
An Escape Room to Develop Information Literacy Skills

Mylène Pinard, M.S.I.

Volume 66, numéro 3, juillet–septembre 2020

Les publics : outils pour les comprendre et les intégrer

URI : https://id.erudit.org/iderudit/1071199ar
DOI : https://doi.org/10.7202/1071199ar

Aller au sommaire du numéro

Éditeur(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

ISSN

0315-2340 (imprimé)
2291-8949 (numérique)

Découvrir la revue

Citer cet article

Pinard, M. (2020). Un jeu d'évasion pour développer les compétences informationnelles. *Documentation et bibliothèques*, *66*(3), 29–37. https://doi.org/10.7202/1071199ar

Résumé de l'article

Que faire quand les étudiants s'ennuient lors des formations documentaires données par une bibliothécaire ? Sortir des sentiers battus et développer les compétences informationnelles des étudiants par une médiation innovante et immersive, évidemment ! Les jeux d'évasion connaissent une forte hausse de popularité depuis leur apparition dans les années 2010. Ce n'était qu'une question de temps avant que le concept soit adapté au milieu académique et bibliothéconomique.

Quatre-vingt (80) étudiants de l'Université McGill ont testé un jeu d'évasion créé spécifiquement pour répondre à leurs besoins. La conception du jeu ainsi que les résultats obtenus sont décrits dans cet article, qui explique de quelle façon un jeu d'évasion peut remplacer avantageusement une formation documentaire plus traditionnelle pour développer les compétences informationnelles des usagers.

Tous droits réservés © Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED), 2020

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter en ligne.

https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/

Cet article est diffusé et préservé par Érudit.

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche.

https://www.erudit.org/fr/

UN JEU D'ÉVASION POUR DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES INFORMATIONNELLES

Mylène PINARD, M.S.I.
Bibliothécaire de liaison
Université McGill
mylene.pinard@mcgill.ca

RÉSUMÉ | ABSTRACT

Que faire quand les étudiants s'ennuient lors des formations documentaires données par une bibliothécaire ? Sortir des sentiers battus et développer les compétences informationnelles des étudiants par une médiation innovante et immersive, évidemment ! Les jeux d'évasion connaissent une forte hausse de popularité depuis leur apparition dans les années 2010. Ce n'était qu'une question de temps avant que le concept soit adapté au milieu académique et bibliothéconomique.

Quatre-vingt (80) étudiants de l'Université McGill ont testé un jeu d'évasion créé spécifiquement pour répondre à leurs besoins. La conception du jeu ainsi que les résultats obtenus sont décrits dans cet article, qui explique de quelle façon un jeu d'évasion peut remplacer avantageusement une formation documentaire plus traditionnelle pour développer les compétences informationnelles des usagers.

An Escape Room to Develop Information Literacy Skills

What to do when students are bored during information literacy trainings given by librarians? Think outside the box and develop their information literacy skills with an innovative and immersive mediation, of course! Escape rooms are surging in popularity since their emergence in the 2010s. It was only a matter of time before the concept be adapted to the academic and library environments.

Eighty (80) McGill University students tested an escape room game created specifically to cater to their needs. The game design, as well as the obtained results, are described in this article, which explains how an escape room can benefit replacing a more traditional information literacy training to develop the [information literacy] skills of users.

Contexte

Les étudiants perçoivent souvent les formations documentaires offertes par les bibliothécaires comme inintéressantes ou inutiles (Cain, 2019 ; Walsh et Inala, 2010). Que faire quand les étudiants s'ennuient lors des cours donnés par leur bibliothécaire ? Sortir des sentiers battus et développer les compétences informationnelles des étudiants par une médiation innovante et immersive, évidemment ! Concevoir des stratégies pour capter l'attention des étudiants augmente le niveau d'engagement et les encourage à participer plus activement (Cain, 2019).

Chaque année, les étudiants de première année de Gestion et technologies d'entreprise agricole (GTEA), un programme technique de trois ans de niveau cégep offert par l'Université McGill, reçoivent trois visites de leur bibliothécaire lors du cours d'*Information Management*. Chacune de ces visites aborde une problématique particulière : plagiat et citations, ressources de la bibliothèque, données et statistiques. La classe de 40 étudiants est divisée en deux groupes de 20 étudiants chacun. Après deux années à enseigner dans ce cours, j'ai réalisé que des formations magistrales avec démonstrations ne répondaient pas à leurs besoins. Les étudiants devenaient rapidement inattentifs, ils s'ennuyaient facilement, surtout quand ils ne percevaient pas l'utilité pratique de ce qui était enseigné.

Enseigner des compétences informationnelles devenait un défi stimulant qui exigeait de repenser à l'approche et à la manière dont j'enseignais. Comment intéresser ces étudiants à l'apprentissage de la bibliothèque et de ses ressources ? Les étudiants de GTEA ont des besoins informationnels similaires à ceux d'étudiants de premier cycle universitaire, mais aussi différents : ils n'ont souvent aucune connaissance de la manière d'utiliser une bibliothèque et ses ressources. Plusieurs de ces étudiants n'avaient jamais mis les pieds dans la bibliothèque de leur école secondaire et leurs besoins informationnels reflétaient cette ignorance. Plusieurs pensaient qu'un livre était classé par titre ou par nom d'auteur. Donc une formation de base qui leur permettait de se familiariser avec leur bibliothèque était obligatoire.

En étudiant leurs comportements, à la manière dont ils réagissaient en classe à diverses activités et en discutant avec

leur professeur, plusieurs constatations se sont imposées : ces étudiants aimaient parler et travailler en équipe, ils préféraient bouger et leur niveau d'attention baissait rapidement après cinq minutes d'écoute active. En réfléchissant à la refonte de cette formation documentaire, il m'est apparu clairement que l'approche devait être ludique et promouvoir la collaboration tout en ayant un aspect compétitif. De plus, je voulais que les étudiants deviennent actifs dans leur processus d'apprentissage. C'est ainsi que j'ai décidé de créer un jeu d'évasion éducatif.

Méthodologie

Le jeu d'évasion s'insérait dans le cadre d'une étude descriptive afin d'évaluer de manière qualitative l'expérience des étudiants alors qu'ils utilisaient un jeu d'évasion comme méthode d'apprentissage dans un cours de GTEA. Cette méthode a été testée pendant deux années consécutives alors que j'ai utilisé un échantillon de convenance qui consistait en quatre groupes de vingt étudiants de première année du programme de Gestion et technologies d'entreprises agricoles (deux groupes de vingt étudiants chaque année).

La phase 1 de cette étude, qui fait l'objet de cet article, consistait à créer un jeu d'évasion et à évaluer si cette nouvelle approche suscitait l'intérêt des étudiants. La phase 2 de cette étude aura lieu à l'automne 2020 alors que chaque groupe d'étudiants expérimentera une méthode d'apprentissage différente (formation magistrale ou jeu d'évasion). Un test avant et après le cours évaluera l'apprentissage des étudiants et la rétention de l'information acquise afin de comparer de manière quantitative les deux approches.

Cette première phase a fait l'objet d'une approbation du Research Ethics Board de McGill. Avant l'activité, les étudiants devaient signer un formulaire de consentement expliquant la raison d'être de cette étude et m'autorisant à observer leur comportement et à prendre des notes.

Pendant l'activité, j'ai utilisé une méthode d'observation directe et participative, c'est-à-dire que je me promenais dans la bibliothèque et que j'observais les équipes et la manière dont elles relevaient les défis. Je m'asseyais avec chaque groupe d'étudiants, à tour de rôle, afin d'écouter ce qu'ils disaient. Parfois, je posais des questions pour mieux comprendre le processus de réflexion ou comment ils abordaient une énigme ou une série d'énigmes. Les étudiants pouvaient demander de l'aide en utilisant l'un des trois coupons à cet effet insérés dans l'enveloppe remise au début du jeu. Je ne répondais à leurs questions que s'ils présentaient un coupon d'aide.

Le jeu d'évasion a eu lieu au deuxième étage de la bibliothèque du campus Macdonald, puisque cet étage ne requiert pas le silence complet. Après l'activité, les étudiants pouvaient remplir, sur une base volontaire et anonyme, un formulaire d'évaluation (voir figure 1).

L'analyse des observations ainsi que des réponses au formulaire a été effectuée selon la théorie ancrée (*grounded theory*) (Mansourian, 2006). Chaque élément observé qui se répétait a été identifié puis codé. Ces codes ont ensuite été regroupés en thème (par exemple, le thème « utiliser Google pour trouver un livre de la bibliothèque au lieu du catalogue » a émergé des observations).

Cet article est une étude de cas qui décrit la manière dont l'activité a été créée, et qui rapporte les observations faites lors de cette activité ainsi qu'une brève analyse des réponses obtenues au formulaire d'évaluation.

FIGURE 1

Formulaire d'évaluation de l'activité

Annexe 1. Formulaire d'évaluation de l'activité

Name something new you learned from this game.

Circle the response that best corresponds to how you feel about the following statement:

I feel this game helped me learn about the library.

Strongly disagree Disagree Neutral Agree Strongly Agree

What did you like most about this game?

What would you change about the game?

Would you recommend it to other students? _____

Other comments?

Développer l'activité

Jeu d'évasion

Les jeux d'évasion sont des jeux d'équipe de type grandeur nature dans lesquels les joueurs découvrent des indices, élucident des énigmes et accomplissent des tâches dans une ou plusieurs pièces afin d'atteindre un but, habituellement s'évader d'une pièce, en une période de temps limitée (Nicholson, 2015). Le participant se retrouve devant un problème complexe, et il ignore le nombre d'étapes pour

parvenir au but, qui est de sortir de la pièce. Dans notre cas, il s'agit d'une quête pour obtenir l'information qui lui permettra de résoudre les énigmes jusqu'à ce qu'il puisse sortir. C'est une métaphore parfaite du processus de recherche dans un milieu académique.

Pourquoi un jeu d'évasion

Le jeu d'évasion se classe dans la catégorie de la pédagogie active, qui exige que l'étudiant devienne actif dans son processus d'apprentissage et réfléchisse à ce qu'il fait plutôt que de recevoir l'information passivement (Bonwell et Eison, 1991 ; Walsh et Inala, 2010). Selon le contexte, cette approche peut aider l'étudiant à apprendre, à atteindre les objectifs d'apprentissage et à retenir l'information (Holderied, 2011). Le jeu d'évasion offre à l'étudiant la liberté d'explorer un environnement de façon sécuritaire, où il peut échouer sans conséquence négative, comme l'obtention d'une mauvaise note par la non-réussite du jeu. L'étudiant doit décider comment il aborde les défis qui surviennent en utilisant la logique.

Il développe son esprit critique en privilégiant une approche par résolution de problèmes. Chaque énigme offre un problème à résoudre afin d'avancer dans le jeu et d'élucider le méta-problème, soit sortir de la pièce. Cette méthode d'apprentissage donne un contexte, améliore l'apprentissage et motive l'étudiant à apprendre (Prince, 2004 ; Strickland et Kaylor, 2016). De plus, cette méthode se compare avantageusement aux formations documentaires dites traditionnelles (Alfieri, Brooks, Aldrich et Tenenbaum, 2011 ; Furtak, Seidel, Iverson et Briggs, 2012 ; Minner, Levy et Century, 2010). Les énigmes encouragent l'étudiant à trouver de nouvelles façons d'accéder à l'information pour combler son besoin et atteindre son but. Chaque série d'énigmes a été élaborée pour s'appuyer sur les connaissances existantes des étudiants, les aider à se familiariser avec la bibliothèque et à assimiler de nouvelles connaissances d'une manière ludique et active, tant physiquement que mentalement.

Pour un bibliothécaire, cette activité permet aussi d'avoir une idée réelle de la manière dont les étudiants cherchent l'information et l'évaluent, ce qui nourrit la réflexion sur la formation documentaire, et de voir les lacunes des étudiants et où ils ont besoin d'aide.

Les jeux d'évasion éducatifs ont connu un fort succès dans plusieurs disciplines académiques comme l'informatique (Borrego, Fernández, Blanes et Robles, 2017), les sciences infirmières (Adams, Burger, Crawford et Setter, 2018 ; Gómez-Urquiza *et al.*, 2019), les mathématiques (Ho, 2018), la pharmacie (Cain, 2019 ; Eukel, Frenzel et Cernusca, 2017) et aussi dans les formations documentaires pour les étudiants de premier cycle (Pun, 2017 ; Ruffin et Miranda, 2018).

Créer le jeu

La conception d'un jeu éducatif peut paraître intimidante. Il est vrai qu'elle requiert du temps et un bon processus de planification (Strickland et Kaylor, 2016) avant l'obtention d'un produit fini, prêt à être joué. Cependant, approcher ce processus de manière méthodique peut réduire considérablement le stress lié à la création d'un jeu d'évasion. Le référentiel escapED (Clarke *et al.*, 2016) fournit une approche simple et efficace pour la création d'un jeu d'évasion éducatif (voir figure 2).

Participants

Avant de penser aux énigmes et aux indices, il importe de déterminer les usagers ciblés par l'activité et d'identifier leurs besoins. Cette information permet d'établir le niveau de difficulté des indices ainsi que la durée en temps de l'activité. Une activité d'orientation pour les nouveaux étudiants n'aura pas les mêmes contraintes de temps ou d'objectifs d'apprentissage qu'un cours pour des étudiants de deuxième cycle, par exemple.

Pour le groupe de GTEA, je devais respecter plusieurs contraintes. L'activité remplaçait une formation documentaire obligatoire de deux heures sur les ressources de la bibliothèque. Vingt étudiants devaient pouvoir faire l'activité ensemble en même temps et ces étudiants n'avaient aucune connaissance préalable reliée à la bibliothèque ou à son fonctionnement.

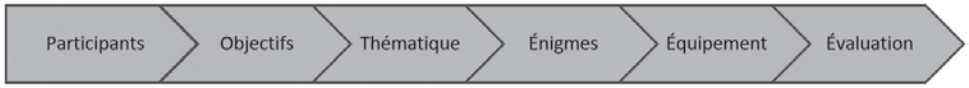
Objectifs d'apprentissage

Plusieurs discussions entre le professeur et moi ont eu lieu afin de déterminer les objectifs d'apprentissage pour le groupe de GTEA. Puisque les étudiants n'avaient que très peu de connaissances reliées au fonctionnement d'une bibliothèque, le jeu devait développer des compétences informationnelles de base avec lesquelles la plupart des étudiants éprouvent des difficultés. Après avoir joué, les étudiants devaient être capables de :

- explorer la bibliothèque ;

FIGURE 2

Référentiel escapED



- comprendre comment fonctionne le catalogue de la bibliothèque ;
- localiser et utiliser les ressources électroniques de la bibliothèque ;
- localiser des livres sur les rayons à l'aide de la cote ;
- repérer et évaluer l'information dans les livres ;
- se familiariser avec les normes de citation du style APA (format défini par l'American Psychological Association).

Le premier objectif visait à familiariser l'étudiant avec l'environnement physique de la bibliothèque. Plusieurs études mentionnent l'anxiété bibliothéconomique (*library anxiety*) comme l'un des facteurs pour lesquels les étudiants n'osent pas utiliser ou simplement entrer dans la bibliothèque (Cooke, 2010 ; Jiao et Onwuegbuzie, 1997 ; McPherson, 2015). Plusieurs commentaires obtenus des étudiants des années précédentes permettaient de croire que certains de ceux-ci avaient ce problème. Les obliger à venir à la bibliothèque et à l'explorer d'eux-mêmes permettait de réduire cette anxiété dans un contexte amusant.

Afin de trouver des ressources pour répondre à leurs besoins d'information, les étudiants doivent comprendre les différentes manières de faire une recherche dans le catalogue, que ce soit par nom d'auteur, mot-clé ou titre, ou en utilisant les filtres. Il ne suffit pas d'être capables de trouver des ressources dans le catalogue, il faut aussi savoir comment accéder à ces ressources, que ce soit de manière électronique ou dans l'espace physique. Pour cela, il importe de comprendre de quelle manière les livres sont organisés : la section dans laquelle le livre se trouve (réserve, références, collection principale) ainsi que la cote qui situe le livre. Une fois la ressource trouvée, l'étudiant doit être en mesure de repérer l'information dont il a besoin dans le document (en utilisant la table des matières ou l'index) et de l'évaluer (est-ce que cette ressource répond au besoin d'information ? Est-ce que l'information est fiable ?).

Enfin, plusieurs étudiants n'avaient jamais eu besoin de citer leurs sources auparavant. Ils devaient apprendre comment écrire une référence selon des règles strictes. Le style APA a été choisi pour sa flexibilité : il couvre un vaste choix de formats et est plus facile à apprendre que les autres styles utilisés par la faculté. Comme les étudiants avaient suivi une formation sur la manière de citer un mois avant le jeu d'évasion, cette activité venait renforcer les connaissances déjà acquises.

Thématique

Selon la discipline, il peut être important d'avoir un récit bien ficelé (Monaghan et Nicholson, 2017). Une histoire simple mais intéressante capte l'intérêt des étudiants. J'ai décidé de tirer parti du fait que les étudiants avaient participé à une formation sur le plagiat et la manière de citer précédemment pour créer la trame narrative de mon activité :

> Vous avez été pris en flagrant délit de plagiat. Le vice-doyen (affaires étudiantes) vous a « enfermés » dans la bibliothèque et vous avez une heure pour lui prouver que vous êtes capables d'utiliser les ressources de la bibliothèque correctement et de manière éthique, sinon vous serez expulsés de votre programme d'étude.

Le caractère exagéré de la conséquence de la thématique amuserait les étudiants, qui savaient qu'ils ne seraient pas expulsés à la première offense, et offrait une entrée en matière sur la raison d'être de ce jeu d'évasion : les ressources de la bibliothèque peuvent vous aider dans vos études, mais uniquement si vous savez comment les trouver.

Énigmes

Puisque cette activité remplaçait une formation documentaire obligatoire, plusieurs contraintes devaient être prises en compte : le jeu devait pouvoir accueillir 20 étudiants à la fois, il devait répondre aux objectifs d'apprentissage et il devait durer une heure environ, ce qui a influencé le choix de l'espace pour l'activité ainsi que le nombre et le choix des énigmes et indices.

Traditionnellement, les jeux d'évasion requièrent qu'une équipe s'évade d'une pièce ou d'un ensemble de pièces. En choisissant une pièce pour le jeu, il était évident qu'il n'y avait pas de pièce assez grande sur le campus pour contenir quatre équipes de cinq étudiants qui chercheraient des indices en même temps. La décision d'utiliser un étage complet de la bibliothèque pour cette activité s'est donc imposée. Ce choix permettait d'éviter de recréer sur une échelle miniature l'environnement de la bibliothèque. Cependant, comme l'activité avait lieu pendant les heures d'ouverture de la bibliothèque, il était impossible de barrer les portes de la bibliothèque puisqu'elle devait être ouverte aux autres étudiants. Le but du jeu fut donc modifié en conséquence : au lieu de devoir s'évader, les étudiants pourraient sortir de la bibliothèque uniquement s'ils étaient capables d'ouvrir une boîte verrouillée par quatre cadenas à numéros.

Puisqu'un jeu d'évasion fait appel à différentes habiletés et connaissances, et qu'il encourage le travail d'équipe, il fut convenu avec le professeur que les 20 étudiants seraient divisés en quatre équipes, chacune ayant ses propres énigmes pour réduire les risques possibles de tricherie, et qu'elles seraient identifiées par un collant de couleur (rouge, bleu, vert ou jaune). Ainsi, chaque équipe saurait si l'indice trouvé leur appartenait ou non.

Selon Nicholson (2015), les énigmes peuvent être organisées de manière ouverte (chaque énigme élucidée est

indépendante des autres et sert à atteindre le but) ou séquentielle (les énigmes doivent être résolues dans un ordre précis, une à la fois). Il est possible de mélanger ces deux approches et d'organiser les énigmes afin que les étudiants puissent travailler sur différentes énigmes à la fois (figure 3), ce qui permet de limiter les possibilités d'obtenir un goulot d'étranglement lors de l'activité et que toutes les équipes travaillent sur le même problème en même temps.

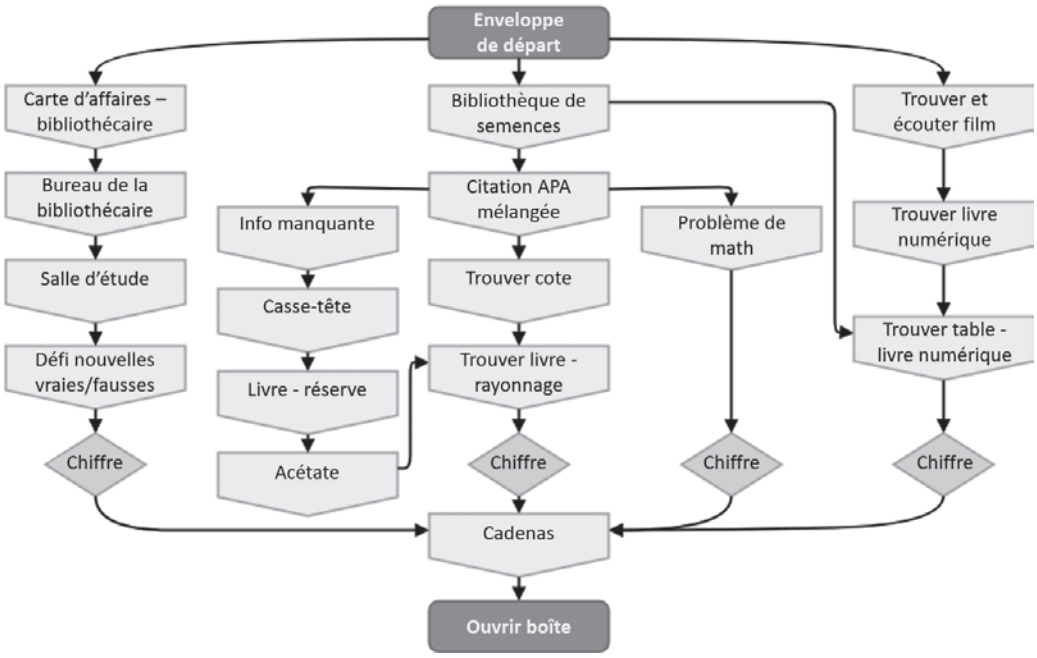
Au début de l'activité, chaque équipe recevait une enveloppe qui comprenait un document qui contenait les règles du jeu ainsi que des explications sur le fonctionnement du catalogue et la manière de l'utiliser ; trois coupons si l'équipe avait besoin d'aide ; ma carte d'affaires sur laquelle j'avais écrit de passer à mon bureau ; et une feuille sur laquelle était imprimée l'affiche du film documentaire *New farms, big success, with 3 rock star farmers* d'un côté et un indice de l'autre côté (« Find the **transplant table** in the first book shown in this documentary ! It's really useful especially for the 'number of flats per bed'. Don't forget to pick up your **seeds** - I think one of the librarians left a packet for your team in one of the drawers. »), qui est expliqué ci-dessous.

Les équipes pouvaient choisir entre trois options :

- Suivre la suggestion de la carte d'affaires et aller à mon bureau (colonne de gauche sur la figure 3) ;
  Sur mon bureau se trouvait un feuillet adhésif (de type « post-it ») par équipe, leur enjoignant de se déplacer vers l'une des deux salles d'étude. En entrant dans la pièce, les équipes voyaient une enveloppe dans laquelle elles découvraient quatre articles ou images provenant de différents sites web (par exemple : un article intitulé « Cash-strapped farmers feed candy to cows » provenant de CNN). Les équipes devaient déterminer le nombre de vraies et de fausses nouvelles selon des critères de fiabilité (par exemple : la crédibilité des auteurs et de la source d'information, l'exactitude de l'information, etc.) vus précédemment en classe.
- Utiliser le catalogue pour accéder au film documentaire ;
  Du documentaire, elles obtenaient le titre d'un livre numérique disponible à la bibliothèque. Les équipes devaient ensuite localiser une table spécifique à l'intérieur du livre en utilisant l'index. En utilisant le nom des semences de la troisième option, elles pouvaient obtenir un second chiffre.
- La troisième option est aussi la plus complexe, car elle comprend trois séries d'énigmes interreliées, comme la figure 3 l'illustre.
  Les équipes pouvaient aller à la bibliothèque de semences (*seed library* en anglais) pour découvrir leur paquet de semences. Avec leur paquet de semences se trouvaient cinq morceaux de carton de la couleur de leur équipe. D'un côté, chaque morceau était une partie d'une référence en format APA (auteur, année, titre, éditeur et place de publication) auquel il manquait un élément (auteur ou année) selon l'équipe ; de l'autre côté se trouvait un problème mathématique basé sur des éléments de la bibliothèque (par exemple,

FIGURE 3

Organigramme des énigmes



combien d'imprimantes sont au deuxième étage, le nombre total de salles d'étude, etc.). Un carton additionnel indiquait que l'élément manquant était leur « mot de passe ». Les équipes pouvaient choisir entre :

- Trouver le livre mentionné par la référence APA sur les rayons, dans lequel se trouvait le carton manquant. Avec celui-ci et en replaçant la référence dans le bon ordre, elles pouvaient résoudre le problème mathématique qui leur donnait un troisième chiffre ;
- Trouver le livre mentionné par la référence dans le catalogue pour découvrir le nom de l'auteur ou l'année de publication afin d'aller sur une table tactile pour entrer ce « mot de passe ». Quand le mot de passe était entré correctement en format APA, un casse-tête numérique apparaissait et le résoudre révélait la page couverture d'un livre disponible à la réserve, qui contenait un cryptogramme sur un acétate. En alignant le cryptogramme sur une page spécifique du livre trouvé sur les rayons, les équipes obtenaient un problème mathématique, qui leur donnait le quatrième chiffre.

Les équipes entraient les quatre chiffres obtenus selon un ordre précis, indiqué sur la boîte.

Équipement

Après avoir déterminé l'ordre des énigmes, il convient de faire une liste des accessoires nécessaires au bon déroulement de l'activité. Disposant d'un petit budget, je me suis restreinte au strict minimum : une boîte qui pouvait se verrouiller, quatre cadenas à numéros dont la combinaison pouvait être modifiée et des tablettes de chocolat pour récompenser les étudiants. Les autres accessoires nécessaires ont été construits ou créés avec du matériel déjà disponible en bibliothèque, que ce soit la citation APA qui a été imprimée sur du carton ou le cryptogramme sur l'acétate.

Évaluation

Un mois avant la date de la formation pour les étudiants de GTEA, j'ai publié une annonce dans l'infolettre des étudiants de premier cycle demandant des cobayes pour tester le jeu d'évasion. Cette étape cruciale a permis d'ajuster le jeu en vérifiant le niveau de difficulté des énigmes et le temps requis pour réussir différentes étapes (Monaghan et Nicholson, 2017). Les étudiants pouvaient donner une rétroaction et suggérer des pistes pour améliorer la fluidité du jeu. De plus, cette période de test me permettait de minuter le temps que cela me prendrait pour réinitialiser le jeu entre les deux groupes d'étudiants de GTEA.

Malheureusement, aucun étudiant de deuxième ou troisième année du GTEA ne s'est porté volontaire et l'activité a été testée avec une équipe de quatre étudiantes de premier cycle et une équipe composée de membres du personnel de la bibliothèque.

L'équipe de la bibliothèque a réussi le jeu en 44 minutes et l'équipe d'étudiantes a complété le jeu en 35 minutes. Les deux équipes ont utilisé leurs trois coupons d'aide. La différence principale était dans l'organisation des tâches : l'équipe de la bibliothèque restait ensemble alors que l'équipe d'étudiantes s'était réparti les énigmes, ce qui peut expliquer en partie la différence de temps d'achèvement.

L'écran tactile a éprouvé quelques difficultés techniques et un casse-tête montrait la mauvaise image (celle de l'équipe rouge au lieu de bleu). Les étudiantes ont commenté qu'elles avaient beaucoup aimé le jeu, mais que des étudiants de première année éprouveraient probablement plus de difficultés (l'équipe était composée d'étudiantes de troisième année). Puisque les étudiantes de GTEA ne connaissaient pas les ressources de la bibliothèque, une heure et quinze minutes pour le jeu d'évasion semblaient être une estimation respectable.

Résultats et discussion

Première année

La première année, je montrais rapidement (en cinq minutes) aux étudiants comment trouver et chercher dans le catalogue de la bibliothèque, puis je leur expliquais les règles du jeu avant de les laisser aller. Pendant l'activité, je me promenais dans la bibliothèque afin d'observer les étudiants et de recueillir de l'information sur les méthodes utilisées pour répondre à leurs besoins d'information. À la fin de l'activité, un court formulaire d'évaluation était distribué et les étudiants pouvaient décider d'y répondre ou non.

Pendant l'activité, j'ai pu observer que plusieurs étudiants semblaient perdus et n'osaient pas se promener dans la bibliothèque d'eux-mêmes, mais qu'ils s'y aventuraient s'ils étaient accompagnés d'un autre membre de leur équipe. Les étudiants cherchaient les livres ou le film sur Google en premier, avant de réaliser qu'ils n'avaient pas accès par cette méthode et devaient passer par le catalogue de la bibliothèque. Bien que j'aie donné une formation documentaire complète à ces étudiants sur le plagiat et comment citer en format APA, ce sont les énigmes sur ce sujet qui semblaient causer le plus de questions et de problèmes. Ainsi, toutes les équipes des deux groupes ont utilisé un coupon d'aide pour la référence APA mélangée : ils ne remarquaient pas qu'il leur manquait un élément et ne se rappelaient pas quel était l'ordre requis. Ensuite, même si les étudiants trouvaient leur « mot de passe » (soit le nom de l'auteur ou l'année de publication selon l'équipe), ils éprouvaient beaucoup de difficulté à l'écrire selon le format APA, malgré les ressources disponibles mises à leur disposition dans la

classe. Aucune équipe n'avait compris que la carte d'affaires était un indice jusqu'à ce que le professeur mentionne à plusieurs reprises l'importance d'aller voir la bibliothécaire dans son bureau pour obtenir de l'aide.

La notion d'engagement peut être nébuleuse à définir et à quantifier ; pour cet article, j'utiliserai la définition de Hu and Kuh (2002), à savoir « the quality of effort students themselves devote to educationally purposeful activities that contribute directly to desired outcomes ». Les étudiants étaient considérés comme engagés lorsqu'ils participaient activement et tentaient de résoudre les énigmes alors que, s'ils préféraient rester en classe et faire le strict minimum pour passer le temps, ils étaient considérés comme désengagés de l'activité. Le taux d'engagement se situait à 50 %. Dans chacun des deux groupes, deux équipes préféraient attendre la fin de l'activité quand ils se sont rendu compte que les coupons d'aide ne donnaient pas la réponse à une énigme, mais un indice pour les aider à trouver la réponse. Une équipe parmi les deux groupes (soit huit équipes au total) parvint à déverrouiller son cadenas, mais il manquait un chiffre pour les trois autres équipes. Toutes les équipes ont utilisé leurs trois coupons d'aide dans la première demi-heure du jeu. J'ai permis l'utilisation de deux coupons d'aide additionnels aux équipes ainsi qu'un sursis de temps de vingt minutes afin de les aider.

Quatorze formulaires d'évaluation (n = 14, un taux de réponse de 35 %) ont été remplis. Trois éléments principaux ont émergé des réponses des étudiants : l'exploration, le travail d'équipe et la frustration par rapport au niveau de difficulté des énigmes. Ces thèmes s'avèrent identiques à ceux identifiés dans l'étude de Hermanns *et al.* (2017).

Plus de la moitié des étudiants (n = 9, soit 64,3 % des répondants) ont mentionné que bouger et explorer la bibliothèque par eux-mêmes était ce qu'ils avaient préféré, et 35,7 % ont écrit qu'ils avaient aimé le fait que c'était une activité en équipe : « I liked the team game and that we were trying to focus and trying to help each other ». À la question de savoir s'ils trouvaient que le jeu les avait aidés à découvrir la bibliothèque et ses services, la majorité était d'accord ou fortement d'accord (n = 11, soit 78,6 %), citant trouver des livres dans les rayons ou dans le catalogue comme étant une nouvelle connaissance acquise pendant le jeu.

Cependant, la moitié des étudiants (n = 7, soit 50 % des répondants) ont aussi mentionné que le niveau de difficulté des énigmes était trop élevé. Cette constatation ne surprend pas, considérant qu'une seule équipe sur les huit a réussi à déverrouiller son cadenas dans le temps alloué (soit une heure), et ce, en utilisant ses trois coupons d'aide. Une heure et quinze minutes, la période de temps que j'avais estimée à la suite de la période de test, ne s'avéra pas suffisante. Malgré la difficulté des énigmes, 85,7 % (n = 12) recommanderaient ce jeu d'évasion aux autres étudiants. Le haut taux de recommandation a été un facteur décisionnel à savoir si l'activité allait être répétée l'année suivante.

Deuxième année

Puisque les étudiants avaient éprouvé des difficultés et de la frustration reliées à la difficulté des énigmes, j'ai décidé de changer une variable dans le déroulement de l'activité lors de la deuxième année. J'ai ajouté une visite guidée de la bibliothèque suivie d'une formation documentaire de quinze minutes avant le début du jeu. J'avançais l'hypothèse qu'avoir plus d'information et d'explications aiderait les étudiants à accéder aux ressources dont ils avaient besoin plus rapidement, donc que les énigmes seraient plus faciles à élucider.

J'ai observé une hausse de l'engagement. Toutes les équipes des deux groupes semblaient plus à l'aise dans la bibliothèque, elles savaient où se situaient les salles d'étude, la bibliothèque de semences ainsi que la réserve. Contrairement aux équipes de la première année, celles de la seconde se narguaient et l'aspect compétitif ressortait.

Du côté des énigmes, les étudiants ont tous résolu l'énigme reliée au documentaire rapidement. Les équipes de la première année, n'ayant pas eu de visite guidée, ignoraient l'existence de la bibliothèque de semences alors que celles de la deuxième année sont allées chercher leurs semences dans la première minute du jeu. Toutes les équipes ont reconnu qu'il manquait un élément de la citation APA, mais ont éprouvé beaucoup de difficulté à écrire l'élément manquant dans le format APA sur la table tactile. Une équipe a visité le bureau de la bibliothécaire, ce qui l'a menée au défi des vraies et fausses nouvelles. Cette équipe est aussi la seule qui a réussi à déverrouiller son cadenas en moins de quarante minutes. Les étudiants de cette équipe, d'un commun accord, se sont intégrés dans les autres équipes pour les aider à résoudre leurs énigmes. En moins de trois minutes, les trois autres équipes de ce groupe avaient trouvé le défi vraies/fausses nouvelles et une discussion intéressante a eu lieu en classe sur la manière d'identifier les vraies nouvelles des fausses.

À la fin de l'activité, j'ai pris le temps de revenir sur chaque énigme et la manière de la résoudre afin que les étudiants comprennent davantage l'aspect éducatif du jeu, ce que je n'avais pu faire la première année par manque de temps. L'énigme sur l'identification des vraies et fausses nouvelles mena à une discussion en classe sur la manière de réfléchir à l'information que nous recevons et partageons. Malheureusement, une alarme d'incendie m'empêcha de faire la même chose avec les équipes du deuxième groupe.

Lors de la deuxième année, onze étudiants ont répondu au questionnaire après l'activité. Le faible taux de réponse au

questionnaire peut être expliqué, en partie, par le déclenchement de l'alarme incendie mentionné ci-dessus.

Malgré une hausse du taux d'engagement, 54,5 % (n = 7) ont répondu d'accord ou fortement d'accord à la question demandant s'ils trouvaient que le jeu les avait aidés à découvrir la bibliothèque et ses services, ce qui est une baisse comparativement à la première année. Le travail en équipe est ce que les étudiants de la deuxième année ont préféré (n = 5, 45,4 %) et il n'y avait aucune mention de l'exploration, mais l'élément actif a été relevé par un étudiant : « I liked that it gave us a first hand approach on using the ressources, so I could learn as I was doing things, from my mistakes. » À la question « Name something new you learned today », sept étudiants ont mentionné avoir appris à trouver un livre dans le catalogue et sur les rayons, trois ont écrit qu'ils ont appris que la bibliothèque pouvait leur être utile, et un a répondu qu'il a compris l'importance de bien citer en suivant les règles.

Cinq étudiants ont mentionné avoir été frustrés par le niveau de difficulté des énigmes et trouvaient que les indices et énigmes n'étaient pas assez clairs, mais quatre étudiants ont recommandé ne rien changer au jeu ni aux énigmes, ce qui est une amélioration par rapport à l'année précédente. À la lumière de ces réponses, ajouter une visite guidée ainsi qu'une formation documentaire de quinze minutes au début de l'activité semble avoir été bénéfique et a permis de valider en partie mon hypothèse. Notons que la vaste majorité des étudiants de GTEA sont des francophones et que plusieurs éprouvaient des difficultés de compréhension en anglais, langue du programme de GTEA, ce qui peut avoir contribué à l'augmentation du niveau de difficulté des énigmes. Comme l'a expliqué un étudiant, simplifier une ou deux énigmes pourrait être une bonne idée pour une future mouture « to give a feeling of achievement that will motivate students in continuing ».

Chaque série d'énigmes a été conçue pour répondre aux objectifs d'apprentissage identifiés précédemment. Le questionnaire ainsi que les discussions en classe permettent de conclure que l'activité atteint ses objectifs et que les étudiants ont appris à chercher des livres dans le catalogue, à les localiser sur les rayons ou sur Internet, à trouver l'information nécessaire pour répondre à leurs besoins d'information, à comprendre la manière de citer en format APA ainsi qu'à explorer l'espace physique de la bibliothèque dans un environnement plus ludique qu'une formation documentaire traditionnelle. Ils ont travaillé avec les forces et les faiblesses des autres étudiants de leurs équipes pour atteindre un but commun et résoudre plusieurs problèmes sous la forme d'énigmes.

Limitations

Cette recherche est limitée par plusieurs facteurs. Puisque cette activité a été créée pour les étudiants de GTEA en tenant compte de leurs besoins particuliers, il est difficile de généraliser ces résultats à une plus grande population ou à un groupe d'étudiants différents. Le faible taux de participation au formulaire ne permet pas de tirer de conclusions claires quant à l'évaluation de l'activité. De même, le formulaire d'évaluation identifiait les perceptions des étudiants, mais n'évaluait pas de manière plus robuste ce qui a été appris pendant l'activité.

Conclusion

Créer de toutes pièces un jeu d'évasion pour répondre aux besoins informationnels de base des étudiants de GTEA a été un défi stimulant et enrichissant, et majoritairement une expérience positive et amusante pour les étudiants et l'équipe de la bibliothèque. Cette approche novatrice et flexible peut être adaptée aux besoins de différents publics, autant dans des bibliothèques publiques qu'académiques.

Pour de futures recherches, il serait pertinent de comparer le jeu d'évasion à une formation documentaire plus traditionnelle et d'évaluer plus systématiquement et de manière quantifiable les étudiants avant et après l'activité afin de vérifier l'acquisition de connaissances.

SOURCES CONSULTÉES

Adams, V., Burger, S., Crawford, K. et Setter, R. (2018). Can you escape ? Creating an escape room to facilitate active learning. *Journal for nurses in professional development, 33*(2) : E1-E5. Repéré à insights.ovid.com/pubmed ?pmid=29481471

Alfieri, L., Brooks, P. J., Aldrich, N. J. et Tenenbaum, H. R. (2011). Does discovery-based instruction enhance learning ? *Journal of Educational Psychology, 103*(1) : 1-18. doi : 10.1037/a0021017

Bonwell, C. C. et Eison, J. A. (1991). *Active learning : Creating excitement in the classroom.* Repéré à files.eric.ed.gov/fulltext/ED336049.pdf

Borrego, C., Fernández, C., Blanes, I. et Robles, S. (2017). Room escape at class : Escape games activities to facilitate the motivation and learning in computer science. *Journal of Technology and Science Education, 7*(2) : 162-171. doi : 10.3926/jotse.247

Cain, J. (2019). Exploratory implementation of a blended format escape room in a large enrollment pharmacy management class. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning, 11*(1) : 44-50. doi : 10.1016/j.cptl.2018.09.010

Clarke, S., Arnab, S., Morini, L., Wood, O., Green, K., Masters, A. et Bourazeri, A. (2016). *Escaped : A framework for creating live-action, interactive games for higher/further education learning and soft skills development.* Communication présentée à l'European Conference on Games-based Learning, Paisley, Écosse.

Cooke, N. A. (2010). Becoming an andragogical librarian : Using library instruction as a tool to combat library anxiety and empower adult learners. *New Review of Academic Librarianship, 16*(2) : 208-227. doi : 10.1080/13614533.2010.507388

Eukel, H. N., Frenzel, J. E. et Cernusca, D. (2017). Educational gaming for pharmacy students - design and evaluation of a diabetes-themed escape room. *American Journal of Pharmaceutical Education, 81*(7) : 5. doi : 10.5688/ajpe8176265

Furtak, E. M., Seidel, T., Iverson, H. et Briggs, D. C. (2012). Experimental and quasi-experimental studies of inquiry-based science teaching : A meta-analysis. *Review of educational research, 82*(3) : 300-329. doi : 10.3102/0034654312457206

Gómez-Urquiza, J. L., Gómez-Salgado, J., Albendín-García, L., Correa-Rodríguez, M., González-Jiménez, E. et Cañadas-De la Fuente, G. (2019). The impact on nursing students' opinions and motivation of using a "nursing escape room" as a teaching game : A descriptive study. *Nurse Education Today, 72* : 73-76. doi : 10.1016/j.nedt.2018.10.018

Hermanns, M., Deal, B., Campbell, A. M., Hillhouse, S., Opella, J. B., Faigle, C. et Campbell IV, R. (2017). Using an "Escape Room" toolbox approach to enhance pharmacology education. *Journal of Nursing Education Practice, 8*(4) : 89-95. doi : 10.5430/jnep.v8n4p89

Ho, A. M. (2018). Unlocking ideas : Using escape room puzzles in a cryptography classroom. *PRIMUS, 28*(9) : 835-847. doi : 10.1080/10511970.2018.1453568

Holderied, A. C. (2011). Instructional design for the active : Employing interactive technologies and active learning exercises to enhance library instruction. *Journal of Information Literacy, 5*(1) : 23-32. doi : 10.11645/5.1.1519

Hu, S. et Kuh, G. D. (2002). Being (dis)engaged in educationally purposeful activities : The influences of student and institutional characteristics. *Research in Higher Education, 43*(5) : 555-575. doi : 10.1023/A :1020114231387

Jiao, Q. G. et Onwuegbuzie, A. J. (1997). Antecedents of library anxiety. *The Library Quarterly, 67*(4) : 372-389. Repéré à www.jstor.org/stable/40039590

Mansourian, Y. (2006). Adoption of grounded theory in LIS research. *New Library World, 107*(9/10) : 386-402. doi : 10.1108/03074800610702589

McPherson, M. A. (2015). Library anxiety among university students : A survey. *IFLA journal, 41*(4) : 317-325. doi : 10.1177/0340035215603993

Minner, D. D., Levy, A. J. et Century, J. (2010). Inquiry-based science instruction—what is it and does it matter ? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching : The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching, 47*(4) : 474-496. doi : 10.1002/tea.20347

Monaghan, S. et Nicholson, S. (2017). Bringing escape room concepts to pathophysiology case studies. *HAPS Educator, 21*(2) : 49-62. Repéré à scottnicholson.com/pubs/escaperoompatho.pdf

Nicholson, S. (2015). *Peeking behind the locked door : A survey of escape room facilities.* Repéré à scottnicholson.com/pubs/erfacwhite.pdf

Prince, M. (2004). Does active learning work ? A review of the research. *Journal of engineering education, 93*(3) : 223-231. doi : 10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x

Pun, R. (2017). Hacking the research library : Wikipedia, Trump, and information literacy in the escape room at fresno state. *Library Quarterly, 87*(4) : 330-336. doi : 10.1086/693489

Ruffin, I. et Miranda, S. (2018). Breakout the library : Using escape room concepts to teach and assess the first-year library orientation experience. Dans K. Bailin, B. Jahreet et S. Morris (dir.), *Planning library orientations*. Oxford, Royaume-Uni : Chandos Publishing, 19-27.

Strickland, H. P. et Kaylor, S. K. (2016). Bringing your a-game : Educational gaming for student success. *Nurse Education Today, 40* : 101-103. doi : 10.1016/j.nedt.2016.02.014

Walsh, A. et Inala, P. (2010). *Active learning techniques for librarians : Practical examples*. Oxford, Royaume-Uni : Chandos Publishing. doi : 10.1016/B978-1-84334-592-3.50001-X