

La gamification de la médiation numérique : la conception de jeux en ligne spécialisés pour les bibliothèques

The Gamification of Numeric Media: The Development of Specialised Online Games for Libraries

La gamificación de la mediación digital: la concepción de juegos en línea especializados para las bibliotecas

Thierry Robert and Claude Ayerdi-Martin

Volume 58, Number 2, April–June 2012

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1028909ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1028909ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

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

ISSN

0315-2340 (print)

2291-8949 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Robert, T. & Ayerdi-Martin, C. (2012). La gamification de la médiation numérique : la conception de jeux en ligne spécialisés pour les bibliothèques. *Documentation et bibliothèques*, 58(2), 69–76. <https://doi.org/10.7202/1028909ar>

Article abstract

The numerous changes occurring in the field of knowledge challenge information professionals to reflect on possible alternatives in order to preserve the traditional mission of libraries. At a time when the use of numeric media is increasing in libraries, one observes an increase of the ludic possibilities available on the Web. Designated by the term gamification, this tendency is part of a larger trend that sees libraries as an intellectual playground where alternative learning is highlighted. Using this approach over the last two years, we developed several online games for numeric media. Whether it is with catchline games, media games or more serious games, online games are powerful means of motivation when promoting goods and services.

La gamification de la médiation numérique : la conception de jeux en ligne spécialisés pour les bibliothèques

THIERRY ROBERT

Bibliothécaire
Direction associée des Bibliothèques
de Montréal
thierry.robert@ville.montreal.qc.ca

CLAUDE AYERDI-MARTIN

Bibliothécaire
Direction associée des Bibliothèques
de Montréal
claud.ayerdi-martin@ville.montreal.qc.ca

RÉSUMÉ | ABSTRACTS | RESUMEN

Les mutations vécues présentement dans le domaine de l'accès au savoir invitent les professionnels de l'information à réfléchir à différentes alternatives pour conserver la mission traditionnelle des bibliothèques. Or, au moment où la médiation numérique gagne du terrain dans les bibliothèques, nous voyons une augmentation de la vision ludique des interrelations sur le Web. Maintenant désignée sous le terme de « gamification », cette tendance s'inscrit dans une grande mouvance qui perçoit la bibliothèque comme un terrain de jeux intellectuels où est valorisé l'apprentissage alternatif. C'est dans cette approche qu'au cours des deux dernières années, nous avons conçu plusieurs projets de jeux en ligne pour la médiation numérique. Que ce soit avec des jeux d'accroche, de médiation ou des jeux sérieux, les jeux en ligne sont de puissants outils de motivation pour promouvoir les services et les produits.

The Gamification of Numeric Media: The Development of Specialised Online Games for Libraries

The numerous changes occurring in the field of knowledge challenge information professionals to reflect on possible alternatives in order to preserve the traditional mission of libraries. At a time when the use of numeric media is increasing in libraries, one observes an increase of the ludic possibilities available on the Web. Designated by the term gamification, this tendency is part of a larger trend that sees libraries as an intellectual playground where alternative learning is highlighted. Using this approach over the last two years, we developed several online games for numeric media. Whether it is with catchline games, media games or more serious games, online games are powerful means of motivation when promoting goods and services.

La gamificación de la mediación digital: la concepción de juegos en línea especializados para las bibliotecas

Los cambios actuales en el campo del acceso al conocimiento invitan a los profesionales de la información a reflexionar sobre distintas alternativas para conservar la misión tradicional de las bibliotecas. En la época en que la mediación digital gana terreno en las bibliotecas, observamos un aumento de la visión lúdica de las interrelaciones en la Web. Actualmente designada con el término 'gamificación', esta tendencia se inscribe en un gran movimiento que percibe a la biblioteca como un terreno de juegos intelectuales, donde valoramos el aprendizaje alternativo. En el marco de este enfoque, durante los últimos dos años, hemos llevado a cabo diversos proyectos de juegos en línea para la mediación digital. Ya sea con juegos de captación, de mediación o serios, los juegos en línea son poderosas herramientas de motivación para promover servicios y productos.

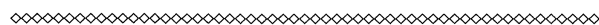
Introduction

IL EST CERTES PEU FRÉQUENT DE PROPOSER à des bibliothécaires de concevoir des jeux originaux pour aider à la médiation ou la promotion des programmes d'une bibliothèque. Pourtant, les bibliothécaires multiplient les tentatives pour rejoindre leurs clientèles sur des supports technologiques de plus en plus diversifiés : réseaux sociaux, mondes virtuels, sites de partage de vidéos, infolettres, etc. C'est par ces initiatives, qui sont en continuité avec l'idée générale de rejoindre les usagers là où ils se trouvent, que les professionnels des sciences de l'information s'intéressent à la création de jeux originaux en ligne, une activité de loisir qui rejoint 27 % de la population québécoise (CEFRIO 2011). Présentement, ce type de création existe principalement pour attirer les jeunes sur les secteurs jeunesse des sites Web des bibliothèques publiques canadiennes (Espace jeunes de Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ), Bibliojeunes des Bibliothèques de Montréal, Club de lecture TD, Kids Zone de la Toronto Public Library, etc.).

Les jeux en ligne sont utilisés comme outils de promotion pour les sites Web de multiples institutions culturelles. Plusieurs plateformes Web de chaînes de télévision offrent maintenant des jeux en ligne complémentaires à leur programmation, un phénomène que l'on retrouve aussi sur les sites de musées et même sur certains sites d'institutions gouvernementales. Il est donc intéressant que les bibliothèques, elles aussi, se questionnent à savoir si une offre de jeux en ligne pourrait les aider dans la promotion et la médiation de leurs services en ligne, des activités de la bibliothèque ou, plus globalement, sur le développement des compétences informationnelles des usagers.

Au même moment, dans le domaine des jeux en ligne, on assiste à l'émergence d'un nouveau paradoxe autour des notions de jeux sociaux, de jeux sérieux et de gamification. Cette recrudescence de l'accessibilité, de la mobilité et du ludisme dans la société est appelée à modifier le rapport avec le jeu. Désormais, plusieurs compagnies investissent des sommes importantes dans le développement d'une gamme de jeux pour faire la promotion de leurs produits ou pour la formation de

La médiation culturelle joue un rôle d'interprète entre les désirs d'un public flou, voire inconnu, et les biens proposés par une bibliothèque dont les bibliothécaires jouent le rôle de boussole.



leurs employés. De même, les gouvernements et les organismes à but non lucratif développent de plus en plus de plateformes mobiles, interactives et ludiques pour transmettre leurs messages.

C'est en prenant en compte à la fois du besoin de promotion et de médiation de certains sites Web et de l'intérêt croissant envers les jeux en ligne que nous avons eu à participer à la création de divers jeux en ligne au cours des deux dernières années : *SOS Jungle*, *Le trésor de SOS Devoirs* et *À la recherche de SOS Devoirs* pour la section SOS Devoirs ; *À l'assaut des projets scolaires* du site Bibliojeunes, *Escouade B* pour le programme Bibliothèques à la Rescousse et *La course aux rapides* pour le Club de lecture d'été TD. Ces jeux en ligne ont tous été créés pour favoriser la médiation et la promotion auprès des jeunes de 6 à 12 ans, et plus particulièrement des jeunes garçons de 9 à 12 ans. Du point de vue technique, ces jeux ont été créés en utilisant divers langages : DHTML (augmenté par du jQuery) et ActionScript 3.0, ainsi que des logiciels d'images (Photoshop, Adobe After Effects et Adobe Flash). Contrairement à ce que l'on pourrait croire, ce n'est pas la gestion des images, et encore moins la programmation, qui utilisent la plus grande partie des ressources du projet. La période de conception du jeu reste le moment le plus important de leur développement. Nous vous proposons un retour sur ces trois cas de conception de jeux pour les bibliothèques.

Le jeu en ligne : la gamification de la médiation

En bibliothèque, les jeux en ligne sont souvent d'abord conçus avec un objectif de médiation. En effet, nul besoin de faire un jeu en ligne si on n'a aucun produit à mettre de l'avant ! De plus, pour les bibliothèques, la valorisation des services et des collections s'effectue de plus en plus à travers la médiation culturelle. Le concept de médiation culturelle se définit comme un *espace de relation* entre un public et un objet. Selon Bernard Lamizet, « *il s'agit de recevoir et d'interpréter ce qui émane des deux parts, public et offre culturelle, afin de concilier les deux* » (2000, p.15). La médiation culturelle joue un rôle d'interprète entre les désirs d'un public flou, voire inconnu, et les biens proposés par une bibliothèque dont les bibliothécaires jouent le rôle de boussole.

Dans le cadre d'un site Web, le médiateur numérique est à la fois un agent assurant les espaces de partage et la création de nouveaux espaces de relation. D'une manière concrète, cela peut inclure la gestion du clavardage sur un site ou la gestion d'un sujet spécifique sur les réseaux sociaux, et cela peut aussi représenter la recherche de groupes naturellement affiliés au site et la création d'outils pour mieux valoriser un site Web. L'objectif est à la fois de rejoindre les non-usagers de la bibliothèque et de répondre aux interrogations des usagers pour un service donné.

C'est en conservant cette idée de double besoin que nous devons penser le rôle des jeux en ligne. Il faut s'assurer d'étendre le produit visé par la médiation à un large éventail d'utilisateurs tout en fournissant de l'information sur celui-ci.

L'intégration de jeux dans la médiation fait aussi appel au concept plus large de gamification de la bibliothèque. Ce procédé de motivation se base sur « *l'intégration d'une couche ludique à un environnement non-ludique* » (Prietbasch 2010), c'est-à-dire l'ajout d'une technique ludique à toutes les formes d'interaction. Dans la bibliothèque, la gamification sociale est un facteur de motivation qui a comme objectif l'appropriation et la personnalisation des produits.

La gamification est un concept développé au cours des dernières années à la suite des conférences TED¹ offertes par Jane McGonigal et Seth Prietbasch. Son développement récent a été propulsé par le succès des jeux sociaux sur le Web. Avec des jeux comme *Farmville*² (environ 50 millions de joueurs), les gestionnaires de médias sociaux ont vu le potentiel d'interaction, d'appropriation et de retour des usagers. Au cours de la dernière année, 100 millions de dollars ont été investis par les compagnies dans le développement de tels jeux pour contenir leurs usagers (Meloni 2011). Les études actuelles montrent une augmentation de l'utilisation des services de 10 % à 80 % avec des techniques de gamification (Findlay, 2011).

En ce moment, la technique de gamification la plus connue est la badgification. Que ce soit avec Foursquare, Kobo, Klout, SensCritique³, etc., de nombreuses plateformes Web utilisent ce procédé pour marquer une interaction légère avec le client. Mais la gamification envahit plusieurs autres domaines : les transactions bancaires (les points AirMiles, les programmes de fidé-

1. Les conférences TED (*Technology, Entertainment and Design*), un ensemble de conférences données sur divers sujets, ont été établies par l'association sans but lucratif Sapling Foundation <http://fr.wikipedia.org/wiki/Conference_TED>.

2. <<http://www.farmville.com>>.

3. Foursquare : Outil de réseau social qui permet aux usagers de rendre compte de leurs déplacements en spécifiant les endroits visités. Une accumulation de points et une récolte de *badges* en fait un processus de gamification.

Kobo : Cette compagnie se spécialise dans les livres numériques. Ses applications remettent des *badges* d'accomplissement aux lecteurs.

Klout : Cette compagnie offre une analyse de l'influence sur les médias sociaux. En analysant leurs interactions sur le Web, Klout donne des scores à ses usagers.

SensCritique : Ce réseau social français permet aux usagers de commenter des livres, films, jeux, etc. et d'interagir avec d'autres usagers.

lisation), le conditionnement physique (Wii Fit, Kinect), la formation du personnel, le développement cognitif (Neuro-Active, Brain Age), la santé (thérapie par le jeu), l'éducation par les jeux sérieux, etc.

En bibliothèque, la gamification est déjà utilisée depuis plusieurs années pour motiver la participation. L'exemple le plus frappant est celui des clubs de lecture qui utilisent un système de points pour motiver les lecteurs. Il y a aussi toute la littérature pour le plaisir qui vient souligner l'intérêt de voir développer la bibliothèque comme un terrain de jeu pour l'esprit. En utilisant la gamification, les bibliothèques répondent à leurs objectifs d'éducation, de sociabilisation et de divertissement. Elles servent également d'initiatrices à la technologie. La gamification est une base théorique qui s'associe à celle des espaces émergents et de la bibliothèque comme « troisième lieu » pour l'interaction et la créativité.

Deux exemples ont déjà établi les bases de la gamification en bibliothèque. La bibliothèque de l'Université de Huddlesfield au Royaume-Uni a développé un système de badges à remettre lors des emprunts des usagers (Schmidt 2011). Ces badges récompensent la lecture nocturne, la fréquentation de la bibliothèque, l'emprunt de certains type de document, etc. Une autre initiative marquante est le jeu de Jane McGonigal : *Find the Future*, qui a eu lieu à la New York Public Library. Dans la nuit du 20 au 21 mai 2011, 500 jeunes étaient invités à parcourir la bibliothèque en quête d'artefacts. Munis de téléphones intelligents, les joueurs devaient découvrir des codes QR, réussir des quêtes et écrire leurs impressions sur ce qu'ils trouvaient. À la fin de la nuit, les jeunes sortaient avec un livre rédigé en collaboration par les différentes équipes.

L'utilisation de jeux en ligne pour la médiation est donc un procédé de gamification servant à faire connaître les produits de la bibliothèques. En utilisant les forces intrinsèque aux jeux vidéo, on peut développer des outils de médiation ludiques qui attireront les usagers.

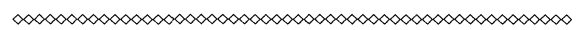
Les trois catégories de jeux en ligne pour les bibliothèques

En analysant le contenu des jeux en ligne pour les institutions publiques, il est possible de les regrouper en trois grandes catégories : les jeux d'accroche (ou *advertgame* en anglais), les jeux de médiation et les jeux sérieux. Ces catégories ne s'excluent pas mutuellement, un même jeu pouvant présenter des caractéristiques de plusieurs catégories distinctes.

Les jeux d'accroche

Les jeux d'accroche servent principalement à fournir une portion ludique à un site Web. Générale-

La gamification est une base théorique qui s'associe à celle des espaces émergents et de la bibliothèque comme « troisième lieu » pour l'interaction et la créativité.



ment, ces jeux ne sont pas reliés directement à la mission de l'organisme, mais offrent un divertissement. Par exemple, une sélection de dessins à colorier, de jeux de mots, de casse-tête ou de jeux simples peut contribuer à augmenter le trafic sur un site. Les jeux d'accroche ont comme objectif de faire connaître un produit de façon indirecte : en visitant la section des jeux, les usagers iront probablement vers d'autres sections du site Web.

On retrouve plusieurs exemples de jeux d'accroche dans les sites Web des bibliothèques. Les grandes institutions, comme BANQ et la Toronto Public Library (TPL), offrent de tels jeux sur leur portail jeunesse. À la TPL, Katherine Palmer nous disait en 2009 que c'était la section « Games » qui était la plus visitée par les usagers. Les jeux n'ont habituellement aucun ou très peu de rapport avec un produit. Par exemple, sur le Kids Space de la bibliothèque de Toronto, on retrouve le jeu *Flight of the Pterosaur* dans lequel le joueur doit faire voler un ptérodactyle le plus longtemps possible.

Sur le plan de la conception, les jeux d'accroche offrent la plus grande liberté, l'objectif principal étant de divertir les usagers. Ces jeux ont fréquemment recours à des influences issues du support papier (casse-tête, dessins, cherchez les erreurs, histoire dont vous êtes le héros, etc.) ou des versions primitives des mécaniques de jeux vidéo. Ils demandent donc moins de temps sur les plans de la conception et du développement.

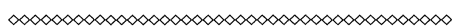
Les jeux de médiation

Les jeux de médiation servent principalement à faire la médiation d'un produit, d'un service ou d'une institution. Les jeux de médiation ont la particularité de prioriser le contenu plutôt que le divertissement, l'objectif étant que les joueurs s'intéressent aux produits proposés et même parfois qu'ils en apprennent davantage sur ceux-ci. L'aspect ludique sert surtout à préserver le plus longtemps possible le contact entre les joueurs et le produit. Ainsi, contrairement aux jeux d'accroche, la reconnaissance du produit s'effectue de manière directe.

C'est pour cette raison que plusieurs institutions culturelles favorisent ce type de jeu pour entrer en contact avec leur clientèle via leurs espaces Web. Radio-Canada et Télé-Québec utilisent maintenant des jeux en ligne pour promouvoir les sites Web de leurs émissions de télévision. *Musée Éden* et *19-2⁴* sont deux exemples

4. *Musée Éden* : <<http://musee-eden.radio-canada.ca/accueil> et [19-2](http://19-2.radio-canada.ca/)>.

Sur le plan de la conception, les jeux sérieux sont les plus complexes à développer, car ils exigent une bonne connaissance de la pédagogie, de la formation et de la conception de jeux vidéo.



de séries télévisées qui utilisent des jeux pour encourager le public à poursuivre l'expérience en ligne. Les jeux liés à des séries télévisées sont habituellement échelonnés sur plusieurs semaines, donnant le goût au public de revenir visiter le site et ils servent à fidéliser le public en offrant des suppléments tout au cours de la saison.

Au Québec, les musées sont aussi adeptes des jeux de médiation qui ajoutent un aspect interactif à une exposition. Par exemple, le musée McCord⁵ propose une série de jeux complexes et diversifiés pour intéresser les gens aux expositions. Les jeux permettent d'offrir une expérience ludique originale pour faire connaître les prochaines expositions ou celles qui sont à l'affiche.

Les jeux sérieux

Les jeux sérieux (*serious games*) sont une nouvelle itération du jeu éducatif. Julian Alvarez définit le jeu sérieux comme une « application informatique qui combine une intention sérieuse de type pédagogique, informatif, communicationnel, idéologique ou autre, avec un environnement d'apprentissage prenant la forme d'un jeu vidéo, afin de transmettre un savoir pratique ou de sensibiliser à un enjeu social » (2010, p.22).

Cette modification sémantique se veut bien plus qu'un nouveau *branding* : les jeux sérieux veulent être définis comme un média qui ne se limite pas à l'éducation. Ils sont des outils de formation transmettant un message qui peut être politique, économique, social, environnemental ou éducatif. Tout comme la gamification, les jeux sérieux utilisent des procédés issus des jeux pour ajouter une couche ludique à l'apprentissage. Ils intègrent plusieurs caractéristiques intéressantes des jeux vidéo comme l'essai/erreur, la valorisation personnelle, l'immersion, la rétention d'information et le plaisir pour favoriser la diffusion de l'information.

Les jeux sérieux les plus populaires sont souvent proposés par des organismes à but non lucratif. Parmi les exemples les plus connus, on retrouve *Ayiti : The Cost of Life*, développé pour aider à comprendre la pauvreté en Haïti. *Darfur is Dying* et *Food Force* sont aussi des jeux développés pour faire comprendre des enjeux sociopolitiques autour du monde. Au Québec, les jeux sérieux les plus connus touchent l'enseignement de la

science par le biais du portail Science en Jeu⁶. Des centaines de jeux sérieux sont disponibles à chaque année et traitent de sujets aussi diversifiés que la formation aux médias sociaux, la gestion du budget d'une ville, la sexualité chez les adolescents, l'homophobie, etc.

En ce moment, les bibliothèques possèdent très peu de jeux sérieux, et ce malgré l'importance de la formation dans notre domaine. Quelques initiatives ont été tentées durant la dernière décennie dans un cadre de formation documentaire. Notons que l'Université Laval présentera au cours de l'année le tutoriel *Diapason* qui intègre quelques aspects interactifs⁷.

Sur le plan de la conception, les jeux sérieux sont les plus complexes à développer, car ils exigent une bonne connaissance de la pédagogie, de la formation et de la conception de jeux vidéo. L'ajout de techno-pédagogues, de concepteurs de jeux vidéo et de formateurs professionnels est souvent nécessaire à la réalisation de ce type de jeux. Il y a un défi certain à développer une mécanique générale qui permettra au jeu de transmettre un apprentissage tout en donnant le goût de jouer et de rejouer.

Il faut aussi savoir mettre en évidence des objectifs pédagogiques clairs dès le début du projet sans toutefois diminuer la prédominance du plaisir. Il y a une certaine complexité à équilibrer ces deux aspects qui sont souvent à l'opposé : les joueurs désirent s'amuser et les formateurs veulent former. Il s'agit d'un défi réaliste, mais qui doit être bien géré pour assurer une réussite.

Dès le début d'un projet, il est important de comprendre le type de jeux en ligne que la bibliothèque veut développer. Il faut surtout comprendre la principale interaction que nous souhaitons atteindre avec les usagers : promotion, médiation ou formation.

La conception : s'inspirer des jeux existants

Après avoir défini le type d'interaction que nous désirons offrir à nos usagers et le type de produit à mettre en valeur, on conçoit sur papier la structure du jeu. Le concepteur doit donc commencer par rédiger un but et une structure, cette dernière comprenant un ensemble de règles et de mécaniques.

Quoiqu'il soit avantageux que le concepteur principal possède certaines notions sur la conception de jeux vidéo, une bonne connaissance de ceux-ci est suffisante pour concevoir des jeux d'accroche ou des jeux

5. Jeux du musée McCord : <<http://www.musee-mccord.qc.ca/fr/clefs/jeux/>>.

6. Science en jeu : <<http://www.scienceenjeu.com/>>.

7. Une présentation du projet Diapason a été faite le jeudi 1^{er} décembre 2011 lors du Congrès des Milieux Documentaires. La présentation était donnée par Brigitte Belzile, conseillère en formation et des technologies de l'information, Bibliothèque de l'Université Laval, Laurie-Anne Gignac, conseillère en ressources documentaires, Bibliothèque numérique et des technologies de l'information, Bibliothèque de l'Université Laval et Philippe Lavigneur, responsable de la Bibliothèque au Collège Montmorency (Laval).

de médiation. Dans les cas de jeux sérieux, il est préférable de faire appel à des concepteurs expérimentés et de s'intéresser à la grille d'analyse proposée par l'Académie-Toulouse d'économie et de gestion (Académie-Toulouse 2011).

Pour ce qui est de la mécanique principale du jeu, il est généralement recommandé de s'inspirer d'un type de jeu existant et de l'adapter aux besoins locaux. Dans le cas des jeux que nous avons eu à concevoir au cours des dernières années, les mécaniques sont issues des jeux de rôles, des jeux d'action, des trivias et des rallyes. L'objectif est d'utiliser une mécanique principale du type de jeu le plus simple et le plus approprié au besoin. Pour un jeu d'accroche, des jeux d'actions, de course, de plateforme, de cartes ou de quiz intéressent rapidement les participants. Souvent, on utilise des mécaniques rétro (issus des jeux vidéo des années 1980 et 1990) à cause de leur simplicité et de leur reconnaissance par le public. Pour les jeux de médiation, les trivias, les jeux d'aventure et les jeux sociaux sont parmi ceux qui inspirent le plus souvent les concepteurs. Ces jeux permettent d'en apprendre davantage sur le produit (trivias ou aventure) ou de concevoir une communauté autour du produit (jeux sociaux). Pour les jeux sérieux, les jeux de gestion, de *Tower Defense*⁸, de stratégie en temps réel, de pointe-et-clique ou des jeux de rôles donnent souvent de très bons résultats. Néanmoins, pour les jeux sérieux, la conception peut se décliner dans une multitude de produits pour réussir à simuler correctement l'apprentissage visé.

Le spécialiste Raph Koster (2005) offre une théorie particulièrement intéressante sur l'intégration du plaisir dans la conception de jeux. Sa théorie : le plaisir dans le jeu proviendrait d'un besoin inné de comprendre des systèmes structurés (« *the basic premise is that fun in videogames comes from mastering patterns* »). La stimulation du cerveau lorsque nous jouons proviendrait de l'instinct de survie qui nous pousse à comprendre et analyser des phénomènes extérieurs. C'est dans cette optique que le jeu doit être composé de règles, de buts et de structures qui se présentent au joueur à un rythme régulier. Il est aussi important de comprendre qu'une analyse du plaisir du jeu vient du temps entre chacune des décisions importantes pour le joueur. Chaque choix ou interaction avec le joueur doit être importante et doit avoir un impact important. Si l'impact est trop peu important ou si les impacts sont trop rares, le jeu perd rapidement de son intérêt. Au contraire, un jeu où l'impact est majeur et où les situations importantes sont fréquentes favorise l'intérêt du joueur.

Après avoir établi une liste de règles et de mécaniques nécessaires au jeu, on réalise le produit. Il est recommandé qu'une version jouable du produit soit disponible au tiers du projet. La conception de jeu étant un

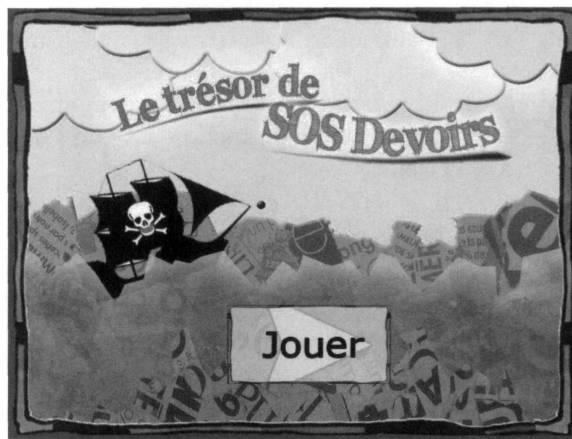
processus itératif, plusieurs modifications seront faites durant le processus.

Du point de vue technique, le développement d'un jeu en ligne requiert habituellement une équipe composée d'un graphiste, d'un musicien et d'un programmeur. Ces derniers ne contribueront que quelques heures chacun durant le développement. Il faut surtout s'assurer de bien les intégrer dans la réalisation globale du projet. Pour ce qui est de la programmation, deux grandes avenues sont disponibles pour le développement de jeux en ligne : la gamme de produits Adobe Flash ou le HTML 5.0. Le premier peut être créé à partir du logiciel Flash ou d'autres outils de conception simplifiés comme Coroborate. Le HTML 5.0 n'est pas encore disponible pour tous (il n'est pas supporté par Internet Explorer par exemple). Il faudra donc attendre quelques années avant d'accéder à ce standard.

Lors du développement, il est recommandé de recourir à des *focus groups* pour vérifier l'expérience-usager. Comme c'est le cas pour n'importe quel produit Web, l'expérience-usager valide les décisions concernant la navigation, la difficulté, le graphisme et l'interface.

Trois jeux conçus par et pour les bibliothèques de Montréal

Le Trésor de SOS Devoirs : Jeu de médiation



Le Trésor de SOS Devoirs (<<http://bibliomontreal.com/tresor/>>) a été développé par l'équipe de la division des programmes et services aux arrondissements des Bibliothèques de Montréal. Ce jeu a été mis en ligne dans l'objectif d'en faire un outil de médiation pour le site SOS Devoirs (<<http://bibliomontreal.com/bibliojeunes/sos/>>), une ressource pour les jeunes de 6 à 12 ans qui doivent faire des projets scolaires. Des documentaires et des sites Web ont été sélectionnés par des bibliothécaires afin d'offrir des sources de qualité aux usagers.

L'objectif du jeu est de proposer une façon ludique de découvrir le site, ses différentes sections et son

8. Type de jeu de stratégie où le joueur doit positionner des tours le long de trajets pour contrer des vagues successives de hordes ennemies.

La Course des rapides a été développée par deux personnes en 250 heures environ. Ce sont approximativement 5000 personnes qui ont visité la page Web du jeu durant l'été 2010.



utilité. Sa création découle en fait de commentaires de bibliothèques du réseau des Bibliothèques de Montréal qui demandaient un outil à proposer aux jeunes pour se familiariser avec la navigation dans SOS Devoirs.

Le jeu est accessible via la page d'accueil de SOS Devoirs. Le concept du jeu repose sur celui du rallye, souvent proposé aux jeunes pour découvrir des lieux. Ici, les jeunes doivent répondre à des questions en explorant le site de SOS Devoirs. On leur demande par exemple de trouver le nom d'un auteur dans les suggestions de lecture ou d'observer les différentes sections du site (commentaires, catégorie, recommandations Web, etc.).

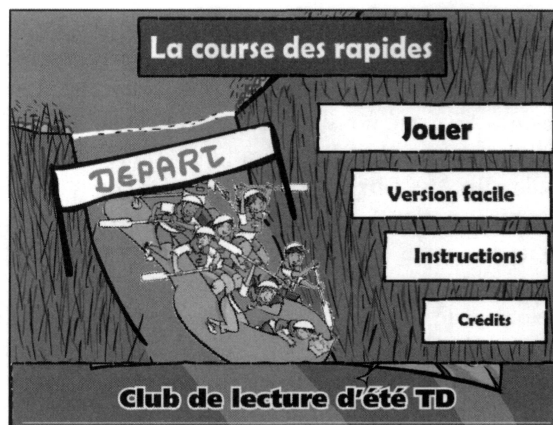
Pendant sa conception, l'équipe a souligné une utilité qui ne faisait pas partie des objectifs premiers : l'animation hors les murs. En effet, les Bibliothèques de Montréal participent à des activités tels le *Festival Eurêka* et *Les Jeux de Montréal*⁹ où elles tiennent un kiosque. On y trouve généralement un coin lecture et un coin jeux où les participants peuvent gagner de petits prix (aimants SOS Devoirs, règle bibliojeunes, etc.). *Le trésor de SOS Devoirs*, ou une version raccourcie, peut être utilisé lors de ces animations pour amuser les jeunes tout en faisant la promotion des outils Web qui s'adressent à eux.

Le *Trésor de SOS Devoirs* a été développé en DHMTL. Le graphisme a été conçu avec Photoshop. Les outils nécessaires à sa réalisation sont donc peu nombreux et peu coûteux puisqu'il aurait été possible d'utiliser un logiciel de modification d'image gratuit comme *paint.net*. Le jeu a été développé en 40 heures environ par une seule personne. Des tests ont été effectués auprès de collègues bibliothécaires et des changements apportés selon leurs commentaires.

La mécanique de jeu du *Trésor de SOS Devoirs* est simple et s'apparente plutôt à un jeu « papier » qu'à un jeu vidéo. Il en découle certains problèmes, notamment en ce qui a trait à la difficulté de consultation des questions en parallèle avec le site Web à explorer. Malgré tout, il s'agit d'un jeu simple qui répond bien au besoin de médiation entre les outils et les usagers.

Environ 1000 personnes ont joué au *Trésor de SOS Devoirs* depuis son lancement en février 2010.

La course des rapides : Un jeu d'accroche



Le jeu *La Course des rapides* (<<http://cletd.torontopubliclibrary.ca/games/lacourse>>) a été développé par les auteurs de cet article dans le cadre du Club de lecture d'été TD¹⁰. Selon ce qui avait été demandé, l'objectif du jeu en était un de divertissement pur et simple. La notion de jeu éducatif était donc écartée pour laisser place à un jeu d'accroche sur la thématique de l'eau, afin de s'arrimer au Club de lecture d'été TD 2011 sur le thème « Splouff ! Mouille-toi ! ».

Avant la conception, des balises claires ont été énoncées : 1) Mécanique de jeu simple ; 2) Rejouabilité ; 3) Plaisir ; 4) Visuel pouvant utiliser les dessins du Club sans trop de modifications et d'ajouts ; et 5) Jeu pouvant s'adresser à l'ensemble des jeunes de 6 à 12 ans.

Après avoir proposé quelques idées, le choix s'est arrêté sur un jeu de questions et de rapidité. Le fonctionnement est simple : le joueur choisit un personnage, puis s'engage dans une course sur des rapides. Pendant deux minutes et demi, il doit répondre au plus grand nombre possible de questions. Son bateau va de plus en plus vite et le temps de réponse qui lui est accordé est de plus en plus court. Dès qu'il rate une question, le bateau perd de la vitesse et le temps de réponse s'allonge. À la fin, il apprend combien de mètres il a parcouru.

Une base de donnée d'environ 400 questions compose le jeu. Une partie normale en fera ressortir entre 12 et 20. La jouabilité est donc possible et même encouragée par la motivation à battre son record précédent. Puisqu'il ne s'agit pas d'un jeu éducatif, les questions ne sont pas très difficiles. Ce sont des questions du type « Clique sur le poisson bleu aux yeux verts » avec trois dessins comme choix de réponses (un poisson vert aux yeux bleus, un poisson bleu aux yeux verts et un poisson jaune aux yeux verts). Une version « facile » a

9. Le Festival Eurêka est un événement annuel qui met la science à l'honneur sur les Quais du Vieux-Port de Montréal. Plusieurs organismes et institutions, dont les Bibliothèques de Montréal, y tiennent un kiosque. Les Jeux de Montréal regroupent les jeunes sportifs montréalais durant une fin de semaine de compétition en divers sports. Des kiosques amusants sont proposés aux jeunes et à leurs parents.

10. Le Club de lecture d'été TD est financé par la Banque TD et rejoint les jeunes de 0 à 13 ans sur l'ensemble du territoire canadien. Plusieurs bibliothèques publiques canadiennes offrent des activités sur un même thème pendant la période estivale.

Conclusion

Dans les bibliothèques, le jeu en ligne peut être conçu comme un outil de médiation ou de promotion gamifié. Il permet de mettre en valeur les services et les collections auprès de certains publics avec des jeux d'accroche, des jeux de médiation et des jeux sérieux. Notre expérience des dernières années dans la conception et le développement de jeux nous a permis de définir plusieurs bonnes pratiques. La première étape de développement consiste en une identification des besoins de la bibliothèque. En identifiant ces besoins, il est alors possible de déterminer si l'on a besoin d'un jeu d'accroche, un jeu de médiation ou un jeu sérieux. Lorsque les objectifs sont clairs, le temps de conception du jeu s'en trouve grandement diminué. Ensuite, il est important de s'appuyer sur des modèles conceptuels déjà existants. Ceux-ci permettront de diriger les décisions à prendre dans la conception du jeu. Finalement, il ne faut pas oublier l'importance du processus itératif dans la création d'un jeu. Chaque nouvelle étape peut affecter les précédentes et chaque nouveau projet peut profiter du travail précédent.

La transformation des bibliothèques en terrain de jeux intellectuels s'installe dans les grandes théories des espaces émergents et de la bibliothèque « troisième lieu ». Avec la gamification des interactions avec les usagers et l'intérêt de rendre la bibliothèque ludique, les professionnels de l'information doivent s'intéresser à ce nouveau modèle théorique. En utilisant des jeux en ligne pour la formation, la médiation numérique et la promotion, on commence à saisir tout le potentiel du ludisme dans les bibliothèques. ●

Sources consultées

- Les sites indiqués ci-après ont été consultés le 16 janvier 2012.
- Académie-Toulouse. 2011. *Grille d'analyse pour les jeux sérieux*. <<http://pedagogie.ac-toulouse.fr/ecogest/spip.php?article140>>.
- Alvarez, Julian et Damien Djaouti. 2010. *Introduction au Serious game*. Paris : Questions théoriques.
- Bibliothèque et Archives nationales du Québec. *Portail jeunes*. <http://www.banq.qc.ca/portail_jeunes/livre.jsp>.
- Bibliothèques de Montréal. *Bibliojeunes*. <<http://bibliomontreal.com/bibliojeunes/>>.
- CEFRIO. 2011. *Enquête Netendances 2011 : La Webtélé prend son envol !* <http://www.cefrio.qc.ca/fileadmin/documents/Publication/NET_2-divertissement_LR_.pdf>.
- CREO. 2012. *Science en jeu*. <<http://www.scienceenjeu.com/>>.
- Findlay, Kyle et Kirsty Alberts. 2011. *Gamification : How Effective Is It ?* <<http://www.slideshare.net/ervler/gamification-how-effective-is-it>>.
- Koster, Raph. 2005. *A Theory of Fun*. Phoenix, Arizona : Paraglyph Press.
- Lamizet, Bernard. 2000. *La médiation culturelle*. Paris : L'Harmattan.
- McGonical, Jane. 2010. *Gaming can make a better world : Jane McGonical on TED.com*. <http://blog.ted.com/2010/03/17/gaming_can_make/>.
- McGonical, Jane. 2011. *Reality is Broken : Why Games Make Us Better and How They Change the World*. New York : Penguin.
- Meloni, Wanda. 2011. *The gamification summit 2011 M2 Research Presentation*. <<http://www.slideshare.net/loyoyo/gamification-summit-2011-presentation-m2-research-final>>.
- Microsoft. 2006. *Ayiti : The Cost of Life*. <<http://ayiti.globalkids.org/game/>>.
- Nicholson, Scott. 2010. *Everyone Plays at the Library : Creating Great Gaming Experiences for All Ages*. Medford, NJ : Information Today.
- MTVU. 2009. *Darfur is Dying*. <<http://www.darfurisdying.com/>>.
- Musée McCord. *Jeux*. <<http://www.musee-mccord.qc.ca/fr/clefs/jeux/>>.
- Priebatsch, Seth. 2010. *Seth Priebatsch : The game layer on top of the world*. <http://www.ted.com/talks/seth_priebatsch_the_game_layer_on_top_of_the_world.html>.
- Schmidt, Aaron. 2011. *Lemontree, the Library Game*. <<http://www.walkingpaper.org/4398>>.
- Toronto Public Library. *Club de lecture d'été TD*. <<http://www.td-club-td.ca/index-f.html>>.
- Toronto Public Library. *Kids Zone*. <<http://kidsspace.torontopubliclibrary.ca/>>.
- World Food Programme. 2005. *Food Force*. <<http://www.wfp.org/how-to-help/individuals/food-force>>.
- Zichermann, Gabe et Joselin Linder. 2010. *Game-based Marketing : Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons.