

LE CHOIX DES JEUX SÉRIEUX À L'UNIVERSITÉ DE GUYANE

Marie Latour

Directrice adjointe de l'université de Guyane

Depuis 2015, l'université de Guyane (UG) a entamé un vaste chantier de réflexion sur ses pratiques pédagogiques et encouragé de nouvelles formes de médiation auprès de ses étudiants. Son service commun de la documentation (SCD) qui s'est intégré à cette dynamique générale a reconstruit le cycle de formation qu'il proposait aux doctorants et fait le choix d'une ludification générale des enseignements. Retour sur cette conquête de nouveaux territoires pédagogiques.

«OBJECTIF : LUNE»

En 2015, le service de formation du SCD de Guyane était composé de trois personnes, soit l'équivalent d'un ETP, sur un total de douze agents. Nous avons alors initié nos premières expériences de ludification en direction des doctorants, en intégrant aux cours des questionnaires en ligne de type *Kahoot-it* et de petits jeux interactifs. L'objectif était de faciliter une pédagogie active, et de les entraîner vers un état d'excitation dit de «*flow*» qui, selon les dernières études, permettrait de décupler les facultés d'apprentissage. Nous avons l'ambition de créer des jeux qui ne soient pas de simples prétextes pédagogiques, mais qui amènent vraiment à une situation dite d'amusement permettant d'améliorer l'expérience d'apprentissage.

Quelques essais de jeux de plateau fabriqués à la main voient ainsi le jour : en premier lieu, un jeu de l'oie sur l'identité numérique, ensuite – et surtout – ce qui deviendra le jeu *Super Open Researcher* (qui sera présenté sous le nom *Super Open Librarian* au Congrès Bobcatsss 2016 avec Myriam Gorsse, responsable du service formation de la BUPMC¹, et Guillemette Trognon, responsable Accueil et communication de la bibliothèque Marie-Curie à l'INSA² de Lyon).

Mais paradoxalement, ce sera la mise en place du portail HAL à l'université de Guyane qui donnera un coup d'accélérateur à ce projet encore jeune et incertain.

3, 2, 1... DÉCOLLAGE

Du fait de sa récente séparation avec l'université des Antilles, l'UG venait de perdre un grand nombre de ses outils numériques – dont son portail de dépôt en archives ouvertes. Le choix a alors été fait d'ouvrir le portail HAL-UG. Nous avons répondu à

1 La bibliothèque universitaire Pierre-et-Marie-Curie (BUPMC) est le service commun de la documentation de l'UPMC (université Pierre-et-Marie-Curie – Paris 6).

2 Institut national des sciences appliquées.

un appel à projets lancé par le consortium national Couperin. Notre proposition a été retenue et a abouti à une convention stipulant que trois jeux sérieux sur l'*open access* devaient être remis comme livrables et partagés sous licence libre à l'ensemble de la communauté universitaire. Le choix de miser sur des jeux de plateau et de cartes – et non sur des jeux vidéo – présentait à notre sens le double intérêt d'être économique, tout en préservant les avantages pédagogiques du jeu en termes d'apprentissage. Il s'agissait d'ouvrir une voie encore peu explorée (beaucoup d'universités ayant de prime abord misé sur les jeux vidéo) qui a depuis été suivie de belles initiatives du côté de La Réunion (avec notamment le jeu *Libérez la science*³ de Nicolas Alarcon) ou de l'Inist (avec notamment le jeu sur les données de la recherche *GopenDoRe*⁴).

Ensemble, nous avons repris le prototype du précédent jeu, *Super Open Researcher*, créé afin d'ouvrir un débat entre les étudiants, voire entre les chercheurs, autour de la pratique de l'*open access*, et nous l'avons amélioré. Nous avons simultanément lancé la création de deux nouveaux prototypes de jeux: le premier, *Open Strategist*, invite les étudiants à réfléchir à une stratégie de diffusion et de valorisation de leurs articles en y intégrant des outils bibliométriques associés aux questions d'*open access*. Le deuxième, *Fastoche Hal* permet aux étudiants d'explorer les possibilités techniques et juridiques d'un dépôt sur Hal. Les mécaniques des jeux ont été inventées en prenant parfois appui sur des techniques déjà déployées dans des jeux commerciaux, et leurs paramètres ont été calculés de manière à ce que ceux-ci soient équilibrés et intéressants pour les joueurs.

■ Figure 1. Cartes du jeu de plateau *Super Open Researcher*



3 Jeu *Libérez la science* de Nicolas Alarcon également disponible sur Zenodo à cette adresse: <https://zenodo.org/record/1445346#.XyvwoihKiUk>

4 Jeu *GopenDoRe*, créé par l'Inist (Institut de l'information scientifique et technique), également disponible sur Zenodo à cette adresse: <https://zenodo.org/record/2657316#.XyvxOShKiUn>

Après des bêta-tests, décision a été prise de confier la création graphique des jeux à un prestataire extérieur : nous nous sommes alors lancés dans une coopération avec l'entreprise de signalétique guyanaise Signarama. Le contrat stipulait que devaient être livrés les versions imprimées des jeux, mais également les fichiers numériques natifs en haute définition qui ont par la suite été déposés sous la communauté « ADBU compétences informationnelles » de l'archive ouverte Zenodo, en trois formats (JPEG, PDF et AI). Afin de permettre une réutilisation optimale de ces jeux de plateau par les collègues, tous les contenus ont été placés sous la licence libre Creative Commons BY-NC-SA, qui autorise largement leur diffusion et même leur modification à la condition de citer les auteurs et l'université de Guyane, de ne pas en faire d'usage commercial, ainsi que de partager les contenus éventuellement retouchés sous une licence libre.

Les jeux ont été présentés pour la première fois aux doctorants de l'UG lors de l'Open Access Week 2016 au cours de laquelle deux sessions d'ateliers ludiques ont été intégrées à une formation plus générale sur HAL assurée par Bénédicte Küntziger. Cette formation a de nouveau été créditée par l'École doctorale, ce qui a amené environ un tiers des doctorants à y participer. Les retours recueillis en fin d'animation étaient très encourageants, et nous ont convaincus d'intégrer ces outils au cycle de formation délivré chaque année par le SCD.

« ON A MARCHÉ SUR LA LUNE »

L'implémentation de ces jeux dans les formations doctorales a suscité un taux de satisfaction de plus de 80 %, mesuré grâce à des questionnaires distribués à la fin de chaque cours. De manière empirique, nous avons constaté une amélioration de la compréhension des contenus, puisqu'au cours des ateliers les doctorants semblaient de mieux en mieux maîtriser les notions qui leur étaient présentées et utiliser les concepts avec aisance.

En 2018, quatre nouveaux jeux de plateau ont été créés : le premier, *Licences to kill*, qui s'insère dans une formation sur la propriété intellectuelle et le plagiat, permet aux étudiants d'assimiler les conditions d'utilisation des différentes licences de la propriété intellectuelle. Le deuxième, *To be in the norms*, les sensibilise à la rigueur d'une norme bibliographique, et leur apprend à la reconnaître et à la suivre scrupuleusement. Ce cours se poursuit généralement sur une séquence autour de l'utilisation d'un logiciel de gestion des références bibliographiques, et en permet une utilisation plus avertie. Le troisième jeu, *#Réseauxsociaux*, permet aux étudiants de connaître les différentes fonctionnalités de sept réseaux sociaux parmi les plus utilisés. Enfin, le dernier, *Réviser tes bases*, est un petit Memory inspiré d'une idée de Magalie Le Gall, actuellement formatrice au SCD de Sorbonne Université, afin de faciliter la reconnaissance des fonctionnalités les plus courantes des bases de données par les étudiants. Ces jeux ont également été « désignés » par une graphiste professionnelle.

■ Figure 2. Cartes issues de la version française du jeu *Licences to kill*



Les nouveaux jeux ont alors été déployés auprès d'un public un peu moins averti – notamment les étudiants des master « Sociétés et interculturalité » et « MEEF Formation de formateurs et analyses de pratiques (FFAP) ». Ils ont rencontré un vif succès – aussi bien auprès de jeunes étudiants que des professionnels en voie de reconversion. Ils ont d'ailleurs également été présentés lors d'une formation spécifique au réseau des documentalistes de lycée. Durant deux ans, l'évaluation de ces cours ludifiés a été excellente, avec 100 % de satisfaits (90 % dans le cas des étudiants de l'IUT). À tous les niveaux d'étude, nous avons remarqué que ces jeux entraînent une plus grande interactivité dans les cours et transforment le rapport à l'enseignant qui passe de « formateur-sachant » à « médiateur-passeur ».

« ALLO HOUSTON ? ON A UN PROBLÈME ! »

Néanmoins, ces méthodes ne permettent pas de résoudre la totalité des problèmes d'apprentissage des étudiants. En effet, leur apport à l'instauration d'une relation de confiance et d'une interactivité au sein des groupes est attesté, et les premiers retours empiriques (qui resteraient à compléter par des recherches plus fouillées) indiquent que ces jeux aideraient à comprendre et à manipuler les notions théoriques de l'IST (information scientifique et technique) ; cependant, selon les enseignants impliqués, la transposition de ces nouvelles compétences du cadre théorique au plan pratique n'est pas encore optimale (cette situation préexistait d'ailleurs à la ludification des cours). Si les méthodes ludiques en elles-mêmes n'ont jamais été remises en cause par les étudiants de quelque niveau que ce soit, certains d'entre eux ont exprimé le désir de pouvoir mettre directement en application les connaissances et compétences récemment acquises à l'intérieur même des cours.

De fait, un atelier de formation classique se décompose généralement en plusieurs temps qui alternent entre des présentations théoriques et des moments de jeux. Les

retours des étudiants semblent cependant faire émerger le besoin d'un troisième temps d'apprentissage : les travaux pratiques. Ainsi, tel doctorant va demander, suite à l'apprentissage des normes bibliographiques et de la génération automatique de bibliographies, un cas pratique qui serait consacré à la reprise des travaux de thèses de ses aînés afin de traquer leurs erreurs de présentation bibliographique. Telle autre doctorante demande, suite à la formation sur les stratégies de diffusion de travaux en *open access*, de simuler une soumission d'article à une revue en analysant la réputation de cette dernière, ainsi que tout ce qu'impliquerait une publication dans ses colonnes en termes de droits cédés et de possibilités de dépôt dans une archive ouverte. Nous réfléchissons actuellement aux moyens d'implémenter ce troisième temps dans les formations destinées aux doctorants.

Dans le cas des masters, le besoin d'une mise en pratique est assez similaire, mais la réponse apportée a été quelque peu différente. En effet, nous sommes en train de monter des projets spécifiques avec, d'un côté, les enseignants de ces parcours et, de l'autre, l'association Wikimedia France. Le but de ces partenariats est, entre autres, d'accompagner les étudiants dans des contributions à l'encyclopédie libre Wikipédia. Cette méthode présente le triple avantage de leur permettre d'appliquer directement les compétences documentaires acquises lors des cours (recherche d'information, citation bibliographique, respect du droit d'auteur, etc.), tout en les initiant à un projet de collaboration numérique libre dont ils ignorent souvent les soubassements. De plus, cela permet de créer et d'enrichir les pages lacunaires de l'encyclopédie en ligne portant sur la Guyane, engendrant ainsi un bénéfice pour la société civile. Une première expérimentation a eu lieu lors de l'année universitaire 2019-2020, mais celle-ci a été limitée dans ses développements suite à la survenue de la crise sanitaire de la Covid-19. Le projet devrait reprendre – dans de meilleures conditions – lors de l'année 2020-2021.

Enfin, la pandémie mondiale de la Covid-19 a montré que les enseignements en présentiel pouvaient être facilement menacés lors d'une crise. Or, tous les jeux de plateau que le SCD de l'université de Guyane a créés ne peuvent être utilisés que dans des animations en présentiel, impliquant un groupe restreint d'étudiants et la présence impérative d'un médiateur. En temps normal, cette configuration nécessite déjà d'importantes ressources humaines au sein d'un SCD qui dispose d'un effectif restreint. La généralisation des enseignements à distance s'accommode assez mal de ce type de méthodes de proximité. C'est pourquoi, la bibliothèque a répondu à un appel à projets lancé en interne à l'université de Guyane sur le thème des « Équipements pédagogiques » afin de proposer la création d'une version numérique de certains jeux de plateau sous la forme de « tables de jeu ». Une association avec le DFR Lettres et Sciences humaines a permis à ce projet d'être retenu. En juillet 2020, une première adaptation numérique du jeu *Licences to kill* a été lancée. L'université de Guyane a pour cela adhéré au consortium Ikigai⁵ porté par Sorbonne Université dans le but de mettre en place une plateforme nationale cogérée par les établissements de l'enseignement supérieur et recensant tous les jeux sérieux produits par ceux-ci. Ikigai a mis à la disposition de l'UG des

5 Plateforme de jeux vidéo Ikigai, accessible à cette adresse : <https://ikigai.games/>

personnels qualifiés (dont un développeur et un graphiste professionnels spécialistes du jeu vidéo, supervisés par le *game-designer* Thomas Planques) pour développer ce premier produit qui devrait sortir d'ici 2021. Il sera librement et gratuitement utilisable par tous, et devrait au sein de l'UG être inclus dans les cycles de formation à distance ou hybrides proposés notamment à toutes les promotions des masters MEEF « Professeurs des écoles » et « Professeurs des collèges et lycées ».

DERNIER VOL POUR MARS

Ce projet permettant la libre réutilisation des contenus a rencontré un bel accueil au niveau national. Sur Zenodo où ils ont été mis en ligne, les sept jeux ainsi créés ont suscité des milliers de vues et de téléchargements cumulés. Plusieurs dizaines d'établissements de l'enseignement supérieur, comme les universités des Antilles, d'Aix-Marseille, d'Avignon, de Lyon-1, ou encore le Cirad, ont réutilisé ces contenus au sein de formations ou d'événements dédiés. Certains d'entre eux ont même commandé des exemplaires imprimés au SCD de l'université de Guyane, qui a été invité aux Journées nationales du formateur (JNF) organisées par l'ADBU en 2019 pour présenter son travail.

L'arrivée d'un nouveau directeur au SCD de Guyane en 2019 en la personne de Nicolas Ruppli a donné un nouveau souffle à cette dynamique de ludification des formations déjà bien lancée. Avec son soutien, nous nous sommes associés à la promotion d'anglais de la licence 2 LLCER de 2019 pour traduire le jeu *Licences to kill*. Les étudiants ont consacré la quasi-totalité de leurs travaux dirigés du second semestre du cours de « Thème et version journalistique » à produire une traduction des éléments du jeu (y compris le livret de règles) du français vers l'anglais. Trois autres jeux (*To be in the norms*, *Super Open Researcher* et *Open Strategist*) ont également été choisis pour être traduits. Ces versions ont ensuite été réintégréées dans les visuels créés pour le SCD. Le projet a été présenté au congrès annuel de la Ligue des bibliothèques européennes de recherche (LIBER) qui a eu lieu du 26 au 28 juin 2019 à Dublin, puis à celui de l'International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) qui se tenait du 24 au 30 août 2019 à Athènes.

L'engouement suscité au niveau national par le projet a attiré de nouveaux partenaires et soutiens financiers. Le groupement d'intérêt scientifique Urfist (unité régionale de formation à l'information scientifique et technique) nous a ainsi accordé sa confiance en retenant notre projet lors de son appel lancé en 2019 pour produire deux nouveaux jeux pédagogiques. Ces derniers sont sortis en septembre et octobre 2020. Le premier, *Dura Lex Sed Lex*, réalisé sous la responsabilité scientifique de Rose-Marie Borgès, maître de conférences de droit à l'université de Clermont-Ferrand, aborde la question des droits liés à la réutilisation des images dans un cadre universitaire. Le deuxième, *Reste en veille !*, permet aux étudiants d'apprendre à mettre en place une stratégie de veille informationnelle. Parallèlement, le consortium national Couperin a aussi retenu la proposition d'un jeu de plateau pédagogique sur les données de la recherche qui devrait voir le jour d'ici 2021. Enfin, le partenariat noué avec le département

Lettres et Sciences humaines lors de la réponse à l'appel à projets « Équipements pédagogiques » lancé en interne à l'université de Guyane va permettre au SCD de travailler avec ces enseignants pour développer un jeu des 7 familles littéraires et un jeu de plateau de type « Timeline » adapté à un cours spécifique d'histoire.

Figure 3. Extrait de la première planche de la bande dessinée
On fait le point sur la bibliométrie avec Manuella!



À présent, nous souhaitons investir de nouveaux territoires pédagogiques – et notamment la bande dessinée. Après quelques essais d'utilisation de BD préexistantes avec les étudiants d'IUT et de master, nous avons sorti en mai 2020, grâce au soutien financier du GIS Urfist et sous la responsabilité pédagogique d'Annaïg Mahé, la maître de conférences en sciences de l'information et de la communication de l'Urfist de Paris, notre première bande dessinée sur la bibliométrie. Cette dernière sera utilisée comme support de cours avec les doctorants, ainsi que comme plaquette d'explication à destination des chercheurs de l'université. Fidèles à nos principes, nous l'avons également partagée sous licence Creative Commons BY-NC-SA sur l'archive ouverte Zenodo où elle est librement et gratuitement téléchargeable. L'accueil que lui a réservé la communauté universitaire nationale a été des plus chaleureux : moins de quatre mois après sa sortie, elle cumulait déjà plus de 4 200 téléchargements. Et ce, même si, en raison de la crise sanitaire majeure rencontrée avec la Covid-19, elle n'a malheureusement pas encore pu être testée en formation avec des étudiants. Néanmoins, le développement de nouveaux volumes de cette bande dessinée sur des thématiques liées à la recherche, comme l'*open access* ou la gestion des données de la recherche, ainsi que l'adaptation numérique des jeux pédagogiques pour des usages en formation à distance constitueront sans doute les nouvelles priorités du SCD de Guyane en termes de ludification des enseignements.

Ressources gratuites et librement téléchargeables produites par le SCD de l'université de Guyane

Jeux de société en français

- Latour Marie, Boiteux Caroline & Le Bruchec Jordy. (2018). **Fastoche HAL** [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1409806>
- Latour Marie, Boiteux Caroline & Le Bruchec Jordy. (2018). **Super Open Researcher** [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1409702>
- Latour Marie, Boiteux Caroline & Le Bruchec Jordy. (2018). **Open Strategist** [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1409792>
- Latour Marie & Sauvage Bénédicte. (2018). **Licences to kill** (Version 2) [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1972975>
- Latour Marie & Sauvage Bénédicte. (2019). **Dura Lex sed Lex** [jeu]. Zenodo.
- Latour Marie & Sauvage Bénédicte. (2019). **Reste en veille !** [jeu]. Zenodo.
- Latour Marie & Sauvage Bénédicte. (2018). **Révisé tes bases** [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.1973210>
- Latour Marie & Sauvage Bénédicte. (2018). **To be in the norms** [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2001138>
- Latour Marie, Trognon Guillemette & Sauvage Bénédicte. (2019). **#Réseauxsociaux** [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3458032>

Jeux de société en anglais

- Latour Marie, Boiteux Caroline, Le Bruchec Jordy & Sauvage Bénédicte. (2019). **Open Strategist** (English version) [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3252169>
- Latour Marie, Boiteux Caroline, Le Bruchec Jordy & Sauvage Bénédicte. (2019). **Super-Open Researcher** (English version) [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3252114>
- Latour Marie & Sauvage Bénédicte. (2019). **Licenses to kill** (English version) [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3252146>
- Latour Marie & Sauvage Bénédicte. (2019). **To be in the norms** (English version) [jeu]. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3252155>

Bande dessinée

- Latour Marie, Mahé Annaïg, Le Bruchec Jordy & Sauvage Bénédicte (2020). *On fait le point sur la bibliométrie avec Manuella !* Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3820169>