



**Environnements numériques et bibliothèques : utiliser
Second Life comme catalyseur pour les initiatives de
culture visuelle à l'échelle d'un campus**

Kane, Danielle

Bibliothécaire de recherche pour les technologies émergentes
et les services innovants
Université de Californie
Irvine, Californie, USA

Allison, Virginia

Bibliothécaire de recherche pour les Arts Visuels
Université de Californie
Irvine, Californie, USA

Gelfand, Julia

Bibliothécaire en sciences appliquées et ingénierie
Université de Californie
Irvine, Californie, USA

Williams, Brian

Bibliothécaire de recherche pour la criminologie
Droit, Société et Information du gouvernement USA
Université de Californie
Irvine, Californie, USA

*Traduction : Isabelle Westeel
Enssib - Ecole nationale supérieure des sciences de l'information
et des bibliothèques*

Meeting:

151 — Acquisition and Collection Development

WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: 76TH IFLA GENERAL CONFERENCE AND ASSEMBLY
10-15 August 2010, Gothenburg, Sweden
<http://www.ifla.org/en/ifla76>

Résumé :

Les bibliothèques de l'Université de Californie Campus d'Irvine (désormais : U C Irvine) ont pour mission d'offrir des services en version imprimée et dans des environnements en ligne qui contribuent à l'apprentissage et à la découverte. Avec l'utilisation croissante des nouveaux médias pour l'éducation et la recherche, les bibliothèques sont dans une position unique pour étendre les services et les collections traditionnels afin de créer de nouvelles possibilités de diffusion et de collaboration.

Dans cette perspective, les bibliothèques d'U C Irvine ont créé Anteater Island pour mettre en évidence les services de la bibliothèque et pour fournir une plate-forme pour la recherche et l'enseignement à la faculté d'U C Irvine. Depuis 2007, un équipe s'est chargée avec succès de la gestion de Anteater Island. Elle projette d'utiliser l'espace virtuel pour construire un tutoriel modulaire, immersif et interactif consacré à la Culture visuelle. De la même façon que nous construisons nos collections et services pour y inclure des environnements de réalité numérique, comme Second Life, il semble naturel de poursuivre nos efforts pour promouvoir l'éducation à la culture visuelle dans ce nouveau milieu.

Notre article fera état du processus suivi par le projet pour créer de nouveaux outils dans un environnement virtuel interactif en ligne. Nous évoquerons aussi la méthodologie que nous avons suivi et les défis que nous avons rencontrés. Nous espérons encourager d'autres bibliothèques à envisager les nouveaux médias comme un ajout passionnant aux stratégies liées aux collections. Ensemble, nous pouvons exploiter ces possibilités et élargir la mission des bibliothèques sur le campus et au-delà.

ESPACES WEB VIRTUELS

Les mondes virtuels sont un type de communauté en ligne dans laquelle les utilisateurs peuvent interagir avec d'autres et parfois utiliser des objets et d' en créer . Dans le monde réel ou dans la vie réelle comme certains y font référence, nous avons tous nos sens et l'information qu'ils nous apportent : le son, la vue, l'odorat et le toucher. Lorsque le Web a été créé, c'était principalement pour la diffusion du texte et au fil du temps l'Internet a commencé à afficher des images 2D et des représentations graphiques. Certains considèrent les mondes virtuels comme les débuts du Web 3D et pensent que ces espaces virtuels nous ramènent à quelque chose qui ressemble plus à la vie réelle mais sans les contraintes de lieu et de temps. Utiliser un monde virtuel permet à la bibliothèque d'explorer l'idée d'une réalité mixte, qui fait référence à la fusion des mondes réels et virtuels pour produire de nouveaux environnements et des visualisations dans lesquels les objets physiques et numériques co-existent et interagissent en temps réel.

Le concept de réalité mixte, « l'inclusion d'éléments du monde réel dans un environnement virtuel » (Pan, et al, 2006), devient davantage disponible pour une plus grande population chaque année à mesure que de plus en plus d'événements commencent à fusionner le virtuel avec le réel. Progressivement, des conférences ajoutent des parties virtuelles à leur programme. Nous avons vu des conférences se déroulant dans le monde virtuel, comme la conférence « The Future is Now » présentée par l'ALA Virtual World Interest Group. La conférence a montré une présence en ligne supplémentaire pendant laquelle des bibliothécaires et des enseignants se sont rencontrés dans un cadre uniquement virtuel. Avec l'augmentation de la représentation d'un monde multi-média et virtuel, il est temps d'ajouter la culture visuelle aux exigences de l'éducation du 21e siècle.

Les mondes virtuels présentent de nombreuses variantes, l'un des mondes virtuels les plus connus est World of Warcraft. Il s'agit d'un espace virtuel caractéristique qui ressemble plus à un jeu avec des niveaux et des défis. Second Life représente un autre type d'espace virtuel où le participant fait ses propres choix et expériences, dans ce cas, les seules restrictions sont ce qui peut être imaginé et ce qui peut être créé et construit. Les bibliothèques ont de nombreuses possibilités quand il s'agit de choisir un espace virtuel : Active Worlds, Kaneva, Second Life, Onverse, et Twinity n'en sont que quelques unes. A l'origine, Second Life a été

choisi par les bibliothèques d' U C Irvine en raison de la capacité à permettre aux utilisateurs de construire et de permettre à la faculté et au personnel d' U C Irvine d'accéder aux espaces que nous créons. Second Life offre à ses utilisateurs les fonctionnalités de construction et d'écriture de scripts les plus avancées, leur permettant de créer et de posséder leur propre matériel. Il y a aussi un grand nombre d'utilisateurs de Second Life. Ce fait, en plus des possibilités multimédia avancées disponibles, rend ce monde virtuel particulièrement attrayant. C'est également un environnement virtuel qui a attiré, dès le début, les organisations aussi bien que les particuliers.

Des partenaires supplémentaires peuvent jouer un rôle plus actif dans la construction et la sélection de ressources et dans la création de relations dans Second Life. Par exemple, on peut créer le concept de « bibliothèque universelle », sans limites et ouverte à tous. L'accent est mis non seulement sur le sens mais aussi sur l'esthétique. En encourageant les participants ou les lecteurs à être actifs plutôt que passifs, en améliorant l'expérience pour inclure une plus grande interaction et en créant un modèle plus divertissant mêlant le potentiel numérique et le développement de la communication. Le rôle des personnages et des images souvent mis en scène en 3 dimensions offre un moyen de créer une conversation au lieu du seul dialogue et de raconter une histoire. Comme Norrington (2010) l'écrit : « Exploiter les moyens électroniques, c'est offrir plusieurs niveaux d'immersion et d'engagement, des choix de multi-plateformes, peut-être même des récits linéaires ou non avec l'intention d'atteindre fondamentalement un lectorat plus large, bien au-delà des restrictions tenant aux romans imprimés ».

Certains prétendent que Second Life est obsolète ! Néanmoins nous sommes d'accord avec Lisa Janicke Hinchliffe, l'actuel président de la division ACRL de l'American Library Association. Elle demande : « Si les mondes virtuels sont la prochaine chose que nos étudiants utiliseront chaque jour, n'est-il pas préférable pour vous d'avoir une expérience maintenant qu'il y a probablement 2 000 étudiants qui l'utilisent, plutôt que de commencer au moment où 20 000 étudiants l'utiliseront ? »

QU'EST-CE QUE LA CULTURE VISUELLE ?

Comme les collections des bibliothèques se multiplient et que les contenus comprennent plusieurs formats, incluant le son, les environnements virtuels et en ligne, les images et les produits numériques natifs, de nouvelles formes de culture sont nécessaires afin de promouvoir et d'utiliser ces ressources multi-modales. L'objectif de cet article est de suggérer que les clients des bibliothèques universitaires pourraient choisir de trouver et d'utiliser des sources d'information à travers des moyens non-traditionnels afin de les lire, les étudier, les manipuler, les appliquer et les publier selon leurs besoins.

Un fondement de base des bibliothèques universitaires est de promouvoir et de participer à l'étude de la maîtrise de l'information afin de faciliter l'apprentissage et la connaissance. Toutefois, les processus visuels sont aussi importants que le texte dans notre ère de l'information. L'image est un nouveau paradigme de la textualité qui peut être créé, modifié, changé et exhumé. Des repères visuels dominent nos systèmes de communication et transforment notre culture de la connaissance et l'apprentissage. L'acte subjectif et de perception de lecture des images est rendu nécessaire par l'éminence de la technologie centrée sur l'image, ce qui exige un nouvel ensemble de compétences et de la connaissance syntaxique pour extraire le sens ; cet ensemble de compétences entre dans le cadre de la culture visuelle.

La culture visuelle est la capacité d'interpréter, d'approcher et donner un sens à partir d'une information présentée sous la forme d'une image. Elle est basée sur l'idée que les images peuvent être « lues ». Selon Seppanan (2006), un objectif fondamental de l'éducation à la culture visuelle est de comprendre et d'interpréter la fonction et la signification de différentes représentations et commandes visuelles. La culture visuelle est une compétence essentielle qui déterminera comment on navigue efficacement dans les systèmes émergents de communication post-modernes.

Un exemple d'environnement multi-modal postmoderne émergent est Second Life. Dans ce monde virtuel, l'utilisateur interagit avec l'environnement en ligne de façon visuelle, sonore et manuelle ; en manipulant un avatar pour naviguer dans le monde dense en images. Dans un effort visant à étendre la mission des bibliothèques d'enseigner et de promouvoir la maîtrise de l'information, nous avons proposé d'utiliser l'espace virtuel pour accueillir un tutoriel de culture visuelle modulaire, immersif et interactif.

Méthodologie : culture visuelle et bibliothèques

En 2008, Barbra Rockenbach et Carole Ann Fabian ont publié un article de fond sur la culture visuelle et les bibliothèques, intitulé « Visual Literacy in the Age of Participation ». Dans cet article, les auteurs ont interprété les « Normes sur la compétence informationnelle » (Information Literacy Competency Standards) de l'ACRL (Association of College and Research Libraries) avec l'approche de la culture visuelle, afin d'« analyser chacune d'elles pour leur intérêt particulier dans l'établissement d'un concept de base pour la culture visuelle » (Rockenbach, 2008). Ces normes « donnent aux bibliothécaires un cadre pour des objectifs d'enseignement et, en collaboration avec les stratégies d'apprentissage constructivistes/actives, présentent une approche pédagogique viable pour offrir une instruction bibliothéconomique aux apprenants visuels » (Rockenbach, 2008). En utilisant cette vision des « Normes sur la culture visuelle » comme guide, notre équipe avance grâce à la méthode suivante, cherchant ainsi à construire un environnement d'apprentissage dans Second Life.

I. Trouver des partenaires qui ont une mission similaire au sein de la bibliothèque et sur le campus

En utilisant les ressources et les connaissances de notre équipe, nous avons identifié plusieurs entités dans les bibliothèques et sur le campus dont les missions et les objectifs contribuent à l'éducation à la culture visuelle. L'U C Irvine propose plusieurs cours qui concernent les techniques d'écriture en 1ère année, l'argumentation et la recherche basée sur l'image dans le programme de premier cycle. Étant donné que ces initiatives visent notre population de premier cycle, nous avons décidé très tôt que nos premiers efforts de sensibilisation viseraient ce groupe.

II. Enraciner la culture visuelle dans le programme d'études du campus

Un des défis dans le fait de lancer des initiatives touchant à la culture visuelle au niveau de l'institution est que les dirigeants du campus travaillent souvent dans une logique de silo.

« La clé est d'aller au-delà de la formation d'un petit nombre d'instructeurs et d'étudiants visuellement adroits et plutôt d'établir une stratégie et des objectifs institutionnels généraux. Il n'y a pas de processus d'«enculturation» naturelle qui soit facile. Les personnes

et les organisations qui ont une expertise dans les formes visuelles ne sont pas en général les plus reconnues dans l'institution » (Métros, 2006).

S'appuyant sur ce postulat, les bibliothèques de l'U C Irvine ont la possibilité de réaliser les objectifs de l'institution et du programme d'études de premier cycle, affirmant ainsi notre utilité et notre participation à l'éducation d'une nouvelle catégorie d'apprenants dans les universités.

III. Déterminer quels sont les outils actuellement disponibles pour enseigner la culture visuelle et s'appuyer sur ces efforts

Les bibliothécaires peuvent s'appuyer sur les connaissances de nos collègues et collaborateurs experts de l'association Ressources visuelles (Visual Resources Association (VRA) pour déterminer les compétences de base que nous devons apprendre et promouvoir. Le livre blanc de la VRA publié récemment « Advocating for Visual Resources Management in Educational and Cultural Institutions » stipule que :

« Les étudiants ont besoin d'aide pour utiliser l'information visuelle et pour développer la culture numérique pour leurs travaux universitaires. Ceci comprend l'identification fiable des sources d'une image, la capacité de juger de la qualité des images et des données descriptives associées, l'identification précise du contenu historique, la compréhension de la propriété intellectuelle et la façon de citer des images dans leurs travaux d'écriture » (Visual Resources Association, 2009).

Il s'agit d'un défi de taille et d'une tâche redoutable que de chercher à développer des outils pour aider les étudiants à utiliser des informations visuelles dans leurs travaux universitaires. Certains outils en ligne existent déjà. Nous ne voulons pas réinventer la roue, mais nous voulons développer des outils qui reflètent les intérêts de la recherche et les programmes d'études spécifiques à l'U C Irvine..

Défis

Dans cette relation de nos efforts pour mener à bien ce projet, nous n'avons pas l'intention de rejeter le réel et les défis que nous avons perçus ni de nier le fait que parfois nos objectifs semblent vraiment difficiles. Voici la liste des principaux défis à relever :

- Développer des indicateurs d'évaluation pour les outils de formation ;
- Déterminer le meilleur processus pour collaborer avec les professeurs ;
- Gérer le projet à la hauteur des responsabilités actuelles ;
- Exploiter les compétences technologiques pour créer les outils que nous envisageons

Afin de nous aider à relever ces défis, un groupe distinct « Tutoriel de culture visuelle » (Visual Literacy Tutorial) a été formé à l'hiver 2010. La nouvelle équipe comprenait l'équipe Second Life, le bibliothécaire chargé de l'instruction, un bibliothécaire adjoint III et un bibliothécaire chargé de l'instruction et de la sensibilisation. Notre équipe élargie a mis en place quelques stratégies pour relever ces défis. Toutefois, nous accueillons volontiers les regards critiques et les échanges sur la façon d'entreprendre un tel projet.

À PROPOS DU TUTORIEL DE CULTURE VISUELLE

Susan E. Metros et Kristina Woolsey ont appelé à agir en janvier 2006 dans *Educause Review* exhortant les établissements d'enseignement à mettre en œuvre une approche systématique pour faire en sorte que les initiatives liées à la culture visuelle rencontrent les besoins d'apprentissage multi-modal de l'environnement éducatif d'aujourd'hui. Elles décrivent trois étapes qui peuvent accélérer l'adoption de nouvelles cultures visuelles :

1. la maîtrise multi-modale : enseigner un vocabulaire de base concernant la conception visuelle ;
2. le contexte de conception : fournir les lieux, les personnes et les ressources nécessaires à ceux qui deviendront des producteurs visuels dans la communauté universitaire ;
3. le jugement visuel : développer les critiques constructives de l'information visuelle.

Les bibliothécaires peuvent jouer un rôle actif en répondant à cet appel. En développant des objets d'apprentissage en ligne dans l'environnement numérique de Second Life, l'équipe espère pousser la mission des bibliothèques de l'U C Irvine dans le monde des environnements numériques. Ces environnements ludiques non-linéaires offrent de nouvelles opportunités à la communauté universitaire et à la bibliothèque. Travailler dans des environnements virtuels accroît aussi les efforts de sensibilisation vers les technophiles (tech-savy) de la génération du Web.

L'équipe de Culture visuelle établit les étapes de travail pour le tutoriel de Culture visuelle. Nos premières étapes ont été de réfléchir aux questions suivantes :

- Pourquoi est-il nécessaire pour la bibliothèque de créer ce tutoriel ?
- Quelle est la portée du projet ? Avons-nous l'ensemble des résultats d'apprentissage et des objectifs pour le tutoriel ?
- Comment évaluer le succès de ce tutoriel ?

Etoffer ces paramètres avant d'écrire le tutoriel s'est révélé être une étape cruciale pour posséder une ligne directrice et un point de référence pour notre travail. Après l'établissement d'une vision d'ensemble du projet, nous avons procédé à l'identification des éléments clés pour notre premier module.

Modularité

Le premier module du tutoriel concernera l'analyse des images. Ce didacticiel sera complété de modules complémentaires concernant les dessins, les diagrammes, les cartes, les graphiques, les pagesWeb, les publicités, la manière de citer une image et la théorie des couleurs. Au sein de chaque module, nous pouvons imaginer que les visiteurs jugent, évaluent et apportent des réponses à quatre images distinctes. Des objets d'apprentissage modulaires offrent une solution viable quand il s'agit de savoir comment les bibliothèques de l'U C Irvine pourraient promouvoir les compétences en culture visuelle sur notre campus. Les objets d'apprentissage offrent un contenu d'apprentissage en ligne par petits composants ou modules d'enseignement. Selon Wiley (2002), ces composants peuvent être réutilisés, de manière indépendante, comme ils ont été créés et maintenus, séparément ou dans leur ensemble. En incluant des objets d'apprentissage dans Second Life, nous espérons toucher

une nouvelle génération d'étudiants qui acquièrent des compétences et des connaissances par le biais des systèmes de communication multi-modaux. C'est par le développement des objets d'apprentissage que nous cherchons à atteindre nos objectifs globaux d'apprentissage qui sont :

- Enseigner et fournir de l'information sur la recherche d'images dans les collections des bibliothèques et sur le Web.
- Augmenter le niveau de culture visuelle et la recherche fondamentale à l'Université de Californie, campus d'Irvine.

A mesure que le Tutoriel de culture visuelle avance, l'équipe devra déterminer comment le tutoriel sera affiché dans le monde virtuel. Une des idées est que les participants passeront par un couloir comme une structure qui contiendra des images, et ce complexe sera affiché sur l'espace Second Life des bibliothèques de l'U C Irvine nommé *Anteater Island*. Chaque nouvelle image sera l'occasion d'ouvrir les portes de la perception, pourra faire l'objet d'une nouvelle série de questions et de nouvelles possibilités de commentaires personnels. Un autre élément que l'équipe espère pouvoir utiliser est la puissance des nuages d'étiquettes (nuages de tags), en utilisant un programme hybride pour afficher le commentaire des participants de manière asynchrone. L'équipe a déjà décidé que le tutoriel serait non seulement présent dans le monde virtuel de Second Life, mais aussi sur le Web ; nous avons conscience que tout le monde n'a pas accès à cet espace virtuel. En créant un accès au tutoriel sur le Web, nous permettons aux utilisateurs d'y accéder dans le format qui leur convient. A l'avenir, nous aurons besoin de déterminer une passerelle commune aux espaces virtuels et aux formats du Web à travers des images, de la vidéo et la gestion d'une marque.

LES PERSPECTIVES RELATIVES AUX COLLECTIONS

Les bibliothèques sont souvent présentées comme des entrepôts dans lesquels les bibliothécaires ont rassemblé, organisé et préservé de l'histoire écrite. Dans l'environnement des mondes virtuels, des partenaires supplémentaires jouent un rôle plus actif en construisant et en sélectionnant des ressources et en établissant des relations. Dans Second Life, par exemple, ils créent le concept de « bibliothèque universelle », sans frontières.

Le texte peut être le moyen principal de communication, mais les gestes et les expressions contribuent à la compréhension d'un message. L'interaction sociale est l'attribut unique des mondes virtuels qui les distingue des autres types de collections. Les mondes virtuels transcendent aussi les frontières universelles et comme Poppink (2000) l'affirme, « l'interaction a le potentiel d'être partout dans la nature ... en développant des modèles culturels pour concevoir de nouvelles interactions ». La fusion de collections virtuelles en ligne avec des services de bibliothèques semble gagner en puissance dans Second Life. Il y a un fort potentiel pour les bibliothèques à intégrer davantage de contenu numérique et de médias mixtes. Les bibliothèques universitaires ont besoin de faire des essais et de promouvoir dans leurs établissements la mise en place de contenus dans les entrepôts locaux et dans des environnements du campus, réels et virtuels.

L'accent croissant visant à encourager la collaboration dans les espaces de bibliothèque a trouvé un soutien dans les mondes virtuels dans lesquels les joueurs ou les participants connus sous le nom d'« avatars » peuvent s'engager dans l'expression de soi et les interactions concrètes. L'analogie de la constitution de collections physiques dans une bibliothèque traditionnelle peut être illustrée dans les mondes virtuels quand les participants « dirigent

leurs avatars à travers ces espaces numériques, communiquent avec d'autres utilisateurs, créent des structures, enseignent, apprennent et engagent diverses activités de collaboration » (Damer, 1997). Cela confirme la conclusion de Lori Bell et de ses collègues, « par la puissance de la collaboration, les bibliothécaires peuvent choisir de travailler dans une communauté mondiale avec l'objectif de partager des ressources de toute nature - le physique, le virtuel, le papier ou l'électronique » (Bell, et al, 2008).

CONCLUSION

En conclusion, les environnements de réalité mixte offrent la possibilité d'inclure des éléments du monde réel dans des espaces virtuels, d'interagir avec d'autres ainsi qu'avec des objets et de créer des expériences pour des collègues utilisateurs de Second Life est un environnement de réalité mixte que les bibliothèques peuvent choisir d'utiliser ; ce monde offre la construction la plus robuste et toutes les fonctionnalités d'écriture de scripts disponibles dans les mondes virtuels actuellement. Les étudiants et les chercheurs repoussent les frontières de l'édition en ligne et l'expression de soi en utilisant des technologies centrées sur l'image, ce qui exige un nouvel ensemble de compétences qui s'étendent - au-delà de maîtrise de l'information - dans les domaines de la culture visuelle. Second Life offre la possibilité de développer des objets d'apprentissage interactifs concrets qui impliquent les utilisateurs non-traditionnels. En cette période de diminution des ressources, les bibliothèques peuvent expérimenter de nouvelles méthodes de sensibilisation et d'éducation ; les tutoriels modulaires offrent la possibilité d'essayer de nouvelles méthodes sans budget significatif ou sans perte importante de ressources si le projet ne remporte pas le succès prévu. En intégrant des objets d'apprentissage dans des environnements de réalité mixte, nous nous efforçons d'impliquer cette nouvelle génération d'étudiants à travers des mécanismes de communication multi-modale.

REFERENCES :

Bell, L., Pope, K. et Peters, T. (2008). The universal library in a virtual universe, *Searcher* 16 (5), 26-61.

Damer, B. (1997, 22 mars). Interacting and designing in virtual worlds on the internet, *ACM CHI 1997 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Science : Looking to the Future*, Atlanta, GA, 174-175.

Metros, S. E., et Woolsey, K. (Mai / Juin 2006). Visual literacy. An Institutional Imperative, *Educause Review* 41 (3), 80-81.

Norrington, A. (2010). Harnessing 'e' in story worlds. Engage, enhance, experience, entertain. *Publishing Research Quarterly*, DOI 10.1007/s12109-010-9161-8. Disponible en ligne sur <http://www.springerlink.com/content/fu44245g3k24t077/>

Poppink, D. (2000). Evaluating international usability of virtual worlds, *ACM CHI Conference*, La Haye, Pays-Bas.

Rockenbach, B. & Fabian, C. (2008). *Visual literacy in the age of participation*. *Art Documentation* 26 (2), 26-31.

Seppanen, J. (2006). *The power of the gaze : An introduction to visual literacy*. Peter Lang, NY.

Visual Resources Association. (2009). *Advocating for visual resources management in educational and cultural institutions*. Disponible en ligne sur http://www.vraweb.org/resources/general/vra_white_paper.pdf

Wiley, D. (2002). Connecting learning objects to instructional design theory. A definition, a metaphor, and a taxonomy. The Association for Instructional Technology and the Association for Educational Communications and Technology, Bloomington, ID.