Document generated on 08/04/2025 12:26 p.m.

Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire
International Journal of Technologies in Higher Education

Un environnement de réseautage social pour apprendre au Cégep@distance

Martine Chomienne and Françoise Marceau

Volume 6, Number 2-3, 2009

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1000013ar
DOI: https://doi.org/10.7202/1000013ar

See table of contents

Publisher(s)

CRÉPUQ

ISSN

1708-7570 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Chomienne, M. & Marceau, F. (2009). Un environnement de réseautage social pour apprendre au Cégep@distance. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire / International Journal of Technologies in Higher Education*, *6*(2-3), 63–70. https://doi.org/10.7202/1000013ar

Article abstract

In an effort to leverage the potential of social networking and peer collaboration for its distance education students, Cegep@distance is experimenting with a special type of learning management system. This system, designed to support transparency among students , is based on the theory of cooperative freedom. The present article discusses the various considerations that went into the design decisions, on the pedagogical, technological and administrative levels. A key underlying principle in the analysis was to take into account the particular characteristics of the target population.

Tous droits réservés © CRÉPUQ, 2010

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

IJTHE • RITPU

Un environnement de réseautage social pour apprendre au Cégep@distance

Martine **Chomienne**
Cégep@distance, chargée de projets
Service R-D et TI
mchomienne@cegepadistance.ca

Françoise **Marceau**
Cégep@distance, chargée de projets
Service de la conception de la production
fmarceau@cegepadistance.ca

Compte rendu de pratique

Résumé

Pour exploiter le potentiel du réseautage social et de la collaboration entre pairs par des étudiants en formation à distance, le Cégep@distance expérimente un nouveau modèle d'environnement numérique d'apprentissage. Ce dispositif conçu pour soutenir la « transparence » des diverses contributions entre étudiants est basé sur la théorie de la liberté coopérative. Nous présentons ici les considérations pédagogiques, technologiques et administratives qui ont présidé aux décisions de design de l'environnement. Elles ont été analysées principalement pour tenir compte des caractéristiques de la clientèle visée.

Mots clés

Formation à distance, réseautage social, apprentissage coopératif

Abstract

In an effort to leverage the potential of social networking and peer collaboration for its distance education students, Cegep@distance is experimenting with a special type of learning management system. This system, designed to support transparency among students , is based on the theory of cooperative freedom.The present article discusses the various considerations that went into the design decisions, on the pedagogical, technological and administrative levels. A key underlying principle in the analysis was to take into account the particular characteristics of the target population.

Keywords

Distance Education, Social Network, Cooperative Learning

La problématique de l'abandon en formation à distance : l'isolement des étudiants

Les établissements de formation à distance souffrent généralement de taux d'abandon plus élevés que les établissements campus. Dans le cas où le modèle dominant est l'apprentissage individuel, autogéré et basé sur la flexibilité de l'inscription continue, l'isolement des étudiants est souvent pointé du doigt comme cause d'abandon. Il peut entraîner un manque de motivation à se mettre au travail (procrastination, difficultés à se discipliner pour se réserver un temps d'étude). Il a aussi des conséquences sur l'apprentissage des étudiants qui font face à des difficultés dans la compréhension de la matière (besoin de poser des questions, de clarifier un concept, etc.) et qui ne font pas nécessairement appel à leur tuteur pour les dépanner.

Plusieurs recherches, notamment celle de Swan, Shea, Fredericksen, Pickett et Maher (2000), montrent que l'interaction avec le tuteur et entre pairs dans des modes asynchrones augmente la satisfaction et la persévérance; d'autres attribuent à l'interaction synchrone la capacité de créer un sentiment de présence transactionnelle (Shin, 2001)[1], qui augmente également la satisfaction des étudiants. Pour ces raisons, les établissements de formation à distance cherchent à agir sur certains éléments de l'encadrement par différentes mesures : renforcement de l'encadrement par les tuteurs en leur demandant d'être proactifs, mentorat, etc. Mais ces mesures d'encadrement accru pas les tuteurs s'avèrent coûteuses pour les établissements et posent parfois aux élèves des difficultés logistiques.

En 2006, une étude au Cégep@distance (Poellhuber et Chomienne, 2006) a mis en évidence l'intérêt que certains étudiants attachent à un autre type d'encadrement, l'encadrement par les pairs. Les étudiants sont favorables à ce type d'encadrement qui fait appel à la collaboration entre pairs et au travail d'équipe, à condition que ne soit pas réduite la flexibilité du modèle d'apprentissage autorythmé.

Paulsen (1993) et Anderson (2006) abondent dans le sens de la nécessité de conserver un modèle autorythmé et apportent la théorie de la « liberté coopérative » avec le choix d'un dispositif technologique approprié et l'élaboration d'un design pédagogique orienté vers les activités collaboratives.

Les dispositifs technologiques facilitant la collaboration placent l'étudiant dans un environnement qui renforce son appartenance à une communauté avec laquelle il partage idées, intérêts et trouvailles. Ils doivent également faciliter la « transparence » entre étudiants (Paulsen et Dalsgaard, 2009). Celle-ci met de l'avant le fait que pour coopérer, il faut être averti des activités des autres. La transparence est généralement opérationnalisée par la fonctionnalité de notification des événements dans les logiciels de réseautage social.

Les dispositifs technologiques doivent aussi favoriser la perception de présence transactionnelle qui est généralement attribuée aux médias riches tels que les visioconférences web qui permettent la communication multidirectionnelle, tant visuelle qu'audio.

Enfin, le design pédagogique doit proposer des activités d'équipe auxquelles chacun des membres contribue et où chacun s'engage vers l'atteinte d'un but commun. Il doit tenir compte aussi des nouvelles théories de l'apprentissage qui mettent l'accent sur la prise en main par l'étudiant de son apprentissage; pour cela, il faut entre autres lui fournir des outils d'expression, de recherche et de partage d'information.

Les logiciels de réseautage social, dont la popularité croît chez les jeunes[2], répondent en partie à ces exigences. Ils doivent cependant être configurés dans une perspective d'environnement d'apprentissage coopératif et correspondre à la réalité de l'établissement qui les retient. Les logiciels sociaux à code ouvert permettent de structurer l'environnement selon les besoins définis.

Prenant en compte toutes ces considérations, le Cégep@distance a entrepris un projet visant à étudier l'impact d'un environnement de réseautage social et de conférences web sur la persévérance d'étudiants lorsque des activités collaboratives leur sont proposées dans cet environnement.

Mise en œuvre : le contexte

La mise en œuvre de l'expérience, qui débutait par le choix du dispositif technologique, a été guidée par le respect des caractéristiques de la clientèle, les ressources et les contraintes de l'organisation.

Caractéristiques des étudiants. Un sondage récent auprès de la clientèle du Cégep@distance fait état de 72 % d'étudiants qui disent préférer travailler seuls, car cela leur permet d'avancer à leur rythme. Ils trouvent alors dans le modèle du Cégep@distance une flexibilité qui répond à leurs besoins, puisqu'ils peuvent s'inscrire en continu et réaliser leurs activités d'apprentissage selon un horaire qu'ils se composent eux-mêmes dans un horizon de six mois pour terminer leurs devoirs et de trois mois supplémentaires pour se présenter à l'examen final.

Ce même sondage révèle cependant que 36 % des étudiants disent qu'ils sont intéressés à collaborer avec d'autres étudiants dans le cadre de leurs cours à distance, et parmi ces 36 %, 66 % sont intéressés à le faire en ligne. Au total, ce sont donc 24 % des étudiants du Cégep@distance qui souhaitent collaborer en ligne.

À cela s'ajoute l'obligation dans certains cours de développer des compétences de travail d'équipe. Dans ce cas, la collaboration entre pairs n'est plus laissée au bon vouloir de l'étudiant, mais ce dernier s'attend à ce que son établissement d'enseignement lui rende la chose possible à distance.

Ressources et contraintes de l'organisation. Dans un projet qui s'oriente vers une application terrain, les ressources tant humaines que technologiques doivent être considérées. Le projet met à contribution l'équipe informatique, les tuteurs et les concepteurs des cours. L'équipe informatique installe le logiciel choisi et harmonise les systèmes déjà existants de l'établissement avec le nouveau dispositif que l'on ajoute. Les concepteurs de contenu doivent modifier certaines activités offertes aux étudiants pour les rendre collaboratives. Les tuteurs, qui jouent un rôle dans le modèle actuel du Cégep@distance, doivent modifier leur rôle et être formés à encadrer différemment les étudiants.

Ces changements doivent cependant être faits dans le cadre de certaines contraintes. La participation des tuteurs et des concepteurs doit être volontaire. Les étudiants aussi doivent s'engager volontairement dans l'expérimentation. De plus, un étudiant qui s'engage dans le projet à ses débuts peut à tout moment s'en retirer sans que son apprentissage en souffre.

Les tuteurs qui doivent encadrer les étudiants dans le nouvel environnement ont été très tôt impliqués dans le projet. Ce sont eux également qui ont travaillé à la conception de scénarios d'activités d'apprentissage collaboratives. Celles-ci ne pouvaient être ajoutées aux activités déjà prévues dans le cours offert aux étudiants en version imprimée. Elles devaient remplacer certaines activités pour permettre aux étudiants de réaliser en équipe des activités préparatoires aux activités notées du cours.

Le choix du dispositif technologique

L'équipe du projet a fait le choix du logiciel social ELGG[3], déjà utilisé dans d'autres établissements de formation à distance et pour lequel existe une communauté de développeurs et d'utilisateurs contribuant à l'évolution du dispositif. De plus, ce logiciel est multilingue. Il propose une base (un cœur) de fonctionnalités[4] mettant l'accent sur le profil de l'usager, l'utilisation de mots-clés « étiquetés » et le regroupement d'amis. Il offre aussi des possibilités de contrôle des droits d'accès de visualisation ou de modification, personnalisables selon les besoins des usagers.

De plus, pour renforcer le sentiment de présence transactionnelle et tenant compte de la notion de richesse du moyen de communication, le logiciel de visioconférence web VIA a été inclus au dispositif technologique. L'aspect social de l'environnement provenait alors de l'utilisation combinée de différentes technologies.

Le choix des cours

Les cours Littérature québécoise, Communication anglaise – niveau 1 et Vision globale de l'entreprise ont été choisis. Les critères pris en considération sont les suivants : le nombre d'inscriptions, la nature du cours, la collaboration attendue des tuteurs.

Le nombre d'inscriptions. Dans un modèle à entrée continue, les probabilités que quelques étudiants cheminent au même rythme sont généralement faibles, à moins que le cours ait un haut volume d'inscriptions, notamment à des périodes précises de l'année. C'est le cas du cours Littérature québécoise, troisième cours de français obligatoire pour obtenir son diplôme collégial.

La nature du cours. Le cours doit se prêter à la réalisation d'activités d'équipe. Une étude de cas, par exemple, dans un cours de techniques administratives est un bon choix pour occasionner des discussions, l'apport de connaissances complémentaires et la construction à plusieurs d'une solution appropriée.

La collaboration attendue des tuteurs. Au Cégep@distance, les tuteurs sont généralement des enseignants de cégep, spécialistes du contenu du cours qu'ils encadrent. S'ils ont une connaissance de la formation à distance, le dispositif technologique que nous leur proposons ne leur est pas pour autant familier. Il faut donc s'assurer de leur intérêt pour cette forme d'encadrement et de leur disponibilité pour les former, car le rôle qu'ils devront jouer dans le nouvel environnement diffère de celui auquel ils sont habitués.

Enfin, nous voulions aussi représenter les deux types de clientèles du Cégep@distance (en commandites, référées par un cégep qui leur décernera leur diplôme et admises, c'est-à-dire inscrites uniquement au Cégep@distance), dont les caractéristiques socioéconomiques diffèrent. Les cours du programme d'attestation d'études collégiales (AEC) en comptabilité et gestion attirent une clientèle dont la moyenne d'âge est supérieure à celle des étudiants provenant des cégeps campus, et qui s'inscrivent souvent à temps plein au programme offert entièrement au Cégep@distance.

Analyse des usages (intérêt)

Pour prendre en considération les éléments du contexte, nous avons retenu une méthodologie de « *design based research* ». Une recherche de ce type se réalise dans un milieu naturel avec les acteurs terrain qui sont orientés et encadrés par les chercheurs. L'équipe du projet comprenait trois tuteurs, la responsable du tutorat, une chargée de projet de conception/production de cours, un spécialiste de la formation technopédagogique des enseignants du collégial, un analyste et un technicien informatique ainsi que deux chercheurs.

Le besoin d'un environnement à la fois de réseautage social et permettant la gestion du contenu tout en offrant des possibilités de communication, de partage et de collaboration contrôlées par les usagers nous a dirigés vers le choix d'un logiciel qui présentait une base de fonctionnalités que l'on pouvait adapter, enrichir et modifier.

Adaptation de fonctionnalités existantes

Par exemple, en interrogeant les tuteurs et leur responsable, nous avons ajouté aux profils certains champs « étiquetables » pour permettre aux étudiants de rechercher leurs moments communs de disponibilité pour étudier. Ainsi, un étudiant qui est disponible le mardi soir peut cliquer sur ce terme (figure 1) et retrouver les autres étudiants qui sont libres à la même période. Il peut aussi voir quels intérêts les autres étudiants peuvent avoir en commun avec lui.

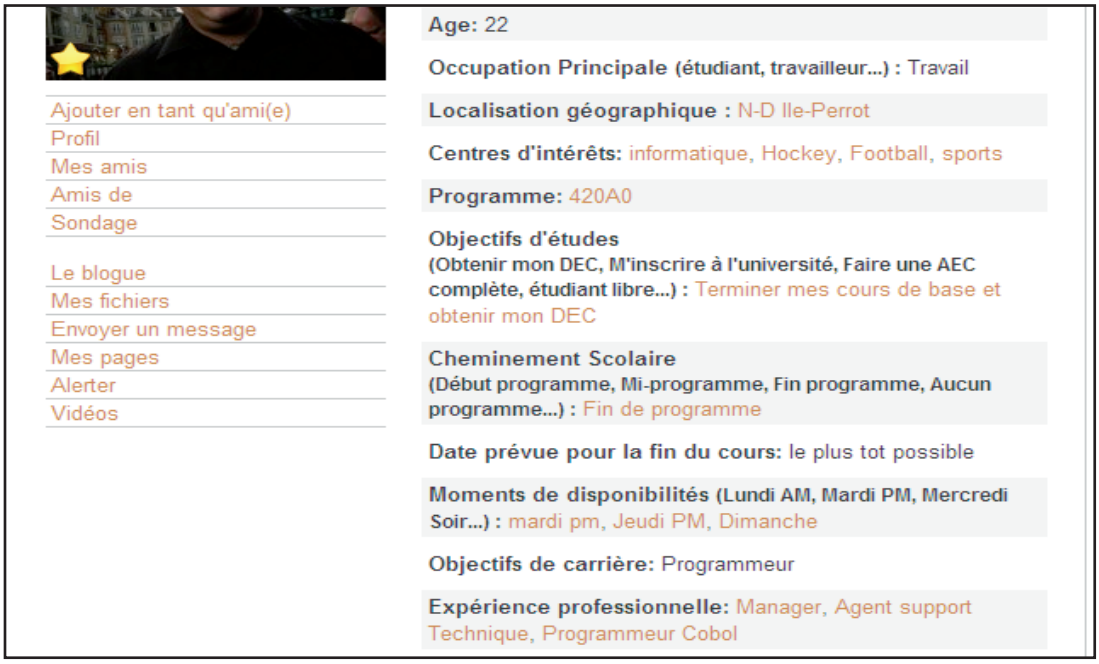

Figure 1. Éléments du profil pour rechercher un pair

Ajout de fonctionnalités et matériel visuel d'aide à l'utilisation des outils

En cours d'installation du logiciel sur nos serveurs, un plugiciel destiné à créer des vidéos a été intégré à l'environnement. Il est utilisé par les tuteurs pour se présenter et expliquer les activités, et il est à la disposition des étudiants qui voudront s'exprimer à travers ce moyen de communication. D'autres fonctionnalités ont été ajoutées (agenda de groupe, outil de sondages, clavardage, etc.) et toutes ont demandé la production de matériel d'aide à leur utilisation. Ce matériel consiste en une série de vidéoclips (figure 2) qui expliquent à l'usager quand et comment se servir des différents outils.

Figure 2. Les capsules vidéos expliquant les différentes fonctionnalités de la plateforme

Conception d'activités

Parallèlement à ce travail d'enrichissement de la plateforme avait lieu le travail de conception d'activités collaboratives en remplacement d'activités déjà prévues dans les guides d'apprentissage. Les tuteurs/concepteurs étaient guidés par les spécialistes de la conception en utilisant la méthode des scénarios d'apprentissage. De plus, bien que ces activités soient structurées et comprennent des consignes et des étapes de réalisation, elles ont été conçues de façon à permettre une grande liberté chez les étudiants : liberté pour se constituer une équipe, liberté pour choisir les outils afin de réaliser les activités, liberté pour proposer ses propres activités. Sur la plateforme synchrone, outre les visioconférences d'accueil qui vont être offertes par les tuteurs, les étudiants sont invités à se rencontrer en équipe à leur gré pour réaliser des activités communes.

Résultats

L'espace nous manque ici pour expliquer la représentation graphique de l'environnement de réseautage social d'apprentissage « Osmose » du Cégep@distance que nous affichons ci-dessous. Elle sera détaillée et reliée au cadre théorique du projet lors de la présentation.

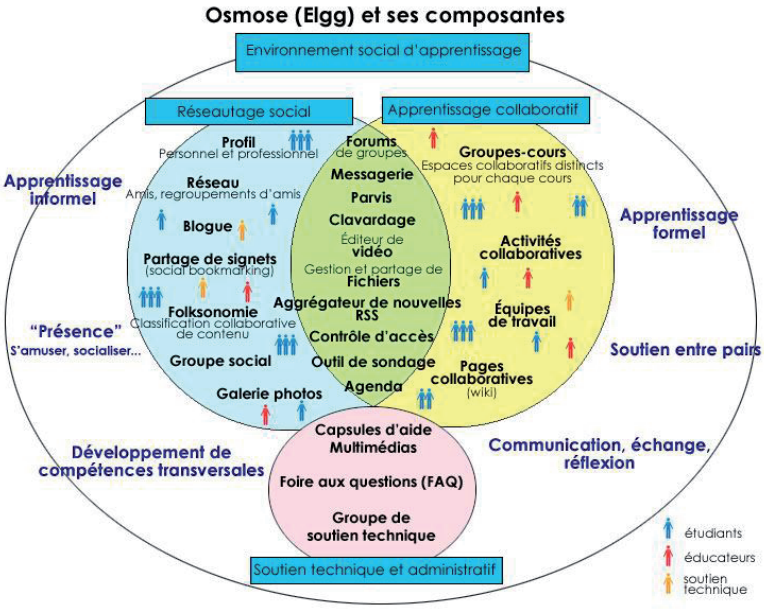

Figure 3. Osmose

Validation de l'environnement

Une évaluation selon le processus LVR (*learner verification and revision*) (Komoski, 1971) a eu lieu pour les trois cours. Elle a permis de relever quelques difficultés qui ont été corrigées avant le lancement de l'expérimentation. Elle a aussi éveillé l'attention de l'équipe des chercheurs sur certaines difficultés que les étudiants pourraient rencontrer et qui n'ont pas pu être corrigées, soit parce qu'elles sont inhérentes au système, soit parce qu'elles demandent un temps de développement long et que les solutions ne peuvent être prêtes pour l'expérimentation. Le développement se poursuit cependant et une deuxième itération aura lieu à l'automne prochain.

Bilan

L'expérience est riche. La préparation de l'environnement qui s'est étendue sur une période intensive de neuf mois a demandé une coordination serrée des différentes opérations qui ont été décrites ci-dessus. Trois opérations principales : installation technologique, appropriation des plateformes (logiciel social et système de conférence web) par tous et particulièrement par les tuteurs/concepteurs et conception et médiatisation d'activités collaboratives dans la plateforme, se déroulaient simultanément et étaient reliées à des degrés divers.

Par exemple, il fallait s'approprier un environnement technologique en changement constant et concevoir des activités collaboratives en ne sachant pas exactement quelles seraient les fonctionnalités accessibles.

Une autre opération, l'harmonisation du nouveau dispositif technologique avec les systèmes informatiques déjà en place, se déroulait parallèlement et n'a pas interféré avec les autres opérations.

Enfin, nous avons apporté un soin particulier à la promotion de l'environnement auprès de plusieurs instances du réseau collégial. Un plan de communication a été mis en place dès que les fonctionnalités du dispositif technologique ont été raisonnablement stabilisées. Un vidéoclip destiné aux étudiants a été produit et installé sur la page d'accueil du site web du Cégep@distance; il a été également publié sur YouTube. Divers feuillets promotionnels ont été produits et distribués dans les colloques des professionnels du réseau collégial, et des articles à l'intention des API (aides pédagogiques individuels) et des enseignants des collèges ont été rédigés dans des revues professionnelles.

Les opérations reliées à la recherche ne sont pas présentées dans cette proposition, elles feront l'objet d'autres publications à venir.

Perspectives

L'environnement étant en place, l'inscription des étudiants a débuté en août 2009. L'équipe de recherche suit le cheminement des étudiants dans la plateforme et lors de leurs utilisations de la plateforme de conférence web. De plus, le groupe expérimental sera comparé au groupe témoin des étudiants qui n'ont pas choisi l'option collaborative. Chacun des deux groupes remplit un questionnaire dont les dimensions portent sur leurs préférences d'apprentissage (individuel vs coopératif), leur maîtrise des TIC, leur expérience des logiciels de réseautage social et leur intérêt à utiliser ces logiciels dans leurs cours à distance.

Les objectifs du projet sont maintenant de suivre l'expérimentation pour :

- décrire les usages que les étudiants font des logiciels sociaux, de la visioconférence et des activités d'apprentissage collaboratives;
- déterminer la perception de la valeur accordée à la participation à ces activités;
- explorer les effets de ces usages sur la présence sociale, la persévérance, la satisfaction, les préférences d'apprentissage et l'apprentissage;
- déterminer les impacts sur le design des cours, sur les systèmes d'encadrement et sur le système administratif.

Références

Anderson, T. (2006). Higher education evolution: Individual freedom afforded by educational social software. Dans M. Beaudoin (dir.), *Perspectives on the Future of Higher Education in the Digital Age* (p. 77-90). New York, NY : Nova Science Publishers.

Komoski, P. K. (1971). 50,000,000 educational consumers can't be wrong – but who's listening? *Audiovisual Instruction, 16*(7), 13-15.

Paulsen, M. (1993). The hexagon of cooperative freedom: A distance education theory attuned to computer conferencing. *DEOSNEWS, 3*(2). Récupéré du site de la revue : http://www.ed.psu.edu/acsde/deos/deosnews/deosnews3_2.asp

Paulsen, M. et Dalsgaard, C. (2009). Transparency in cooperative online education. *The International Review of Research in Open and Distance Learning, 10*(3), article 10.3.8. Récupéré du site de la revue : http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/671

Poellhuber, B. et Chomienne, M. (2006). *L'amélioration de la persévérance dans les cours de formation à distance : les effets de l'encadrement et de la collaboration.* Rapport de projet PAREA, Cégep@distance. Montréal, Canada : Collège de Rosemont. Document accessible à l'adresse http://www.cdc.qc.ca/parea/RapportPAREAPoellhuberChomienne0306Final.pdf

Shin, N. (2001). *Beyond interaction: Transactional presence and distance learning* (Thèse de doctorat non publiée, Pennsylvania State University, États-Unis).

Swan, K., Shea, P., Fredericksen, E., Pickett, A. et Maher, G. (2000). Course design factors influencing the success of online learning. Dans *Proceedings of WebNet World Conference on the WWW and Internet 2000* (p. 513-518). Chesapeake, VA: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).

(Notes)

1 La perception de présence transactionnelle survient quand un étudiant à distance ressent que chaque interlocuteur avec lequel il peut communiquer est disponible et prêt à échanger avec lui.

2 Les statistiques récentes telles que celles de l'Institut Pew (2009) confirment que les 12-32 ans sont parmi les internautes qui sont les plus susceptibles de créer leur profil, de créer leur blogue, et d'être présents sur les sites de réseautage social.

3 url : elgg.org

4 Selon un rapport du British Educational Communications and Technology Agency, les logiciels sociaux sont de plusieurs catégories. En fait, aucun n'appartient à une catégorie unique; ils varient selon l'aspect qu'ils jugent prioritaire. On retrouve ainsi des logiciels qui sont basés sur la définition du profil de l'usager, d'autres qui s'organisent autour du contenu et d'autres encore qui offrent des outils de collaboration, etc.