

Accompagner les étudiants et les enseignants à travers le réseau social pédagogique Un partenariat original entre Unisciel et Beebac

*Maxime BEAUGEOIS,
Chef de projets et Responsable Communication, Partenariats et Stratégie de diffusion
UNISCIEL*

*Sami LABIDI,
CEO Beechannels / Cofondateur de Beebac*

*Brice GAILLARD,
CTO Beechannels/Beebac*

1. Unisciel, c'est quoi ?

Unisciel est l'Université numérique des Sciences Fondamentales (Mathématiques, Physique, Chimie, Informatique, Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers). Elle est l'une des 7 Universités Numériques Thématiques (UNT) françaises et concerne directement plus de 150 000 étudiants scientifiques. Créée sous l'impulsion du Ministère de l'Enseignement Supérieur en 2007, elle a pour vocation à proposer des ressources pédagogiques de qualité et labellisées, mais aussi à améliorer la transition lycée-université et à favoriser l'attractivité des Sciences pour les jeunes. Elle regroupe aujourd'hui 33 établissements (universités et grandes écoles) qui mutualisent leurs efforts pour répondre à ces objectifs et favoriser une pédagogie numérique de qualité à l'échelle internationale.

Dans ce but, Unisciel propose plusieurs milliers de ressources pédagogiques universitaires de qualité de type cours, exercices, simulations, vidéos,... et cherche à favoriser l'apport de la recherche à l'enseignement tout en faisant connaître les métiers associés au domaine des Sciences fondamentales.

Pour répondre à ces objectifs, Unisciel a aussi développé de nombreux projets ou innovations. C'est le cas, par exemple, de SAM, le contact de messagerie instantanée, disponible via Windows Live Messenger, Google Talk ou Facebook. Créé pour répondre à l'engouement des étudiants pour l'utilisation des messageries instantanées, le nouveau contact développé par Unisciel, est disponible 24 heures sur 24 pour répondre aux besoins de ressources pédagogiques ou pour écouter les suggestions des internautes.

L'internaute, ayant ajouté SAM à ses contacts, dialogue avec SAM et peut lui demander de trouver pour lui des cours, des exercices, des vidéos,... grâce à des mots clés qu'il lui donne. D'un autre côté, l'internaute peut également donner des suggestions à SAM sur ce qu'il aimerait trouver, sur des infos qu'il aimerait avoir,...

Unisciel travaille également à la création d'une banque de tests de positionnement. Dans le cadre du plan « Réussite en Licence », de nombreux établissements ont mis en place des accompagnements pour les étudiants en difficulté, faisant appel pour certains à un soutien et du tutorat basés sur des ressources numériques.

Détecter les difficultés des apprenants avant leur échec au premier semestre constitue un enjeu majeur dans la réussite de ces étudiants. Les enseignants et services concernés se doivent, pour proposer un appui adapté, de connaître le niveau des étudiants à leur arrivée à l'Université. Le projet de banque de test de positionnement en sciences, porté par Unisciel, s'inscrit dans cette démarche mais aussi dans une anticipation et une sensibilisation à la réforme des programmes du lycée. Il s'agit de proposer des questions sur les prérequis pour suivre un cursus universitaire ce qui est l'équivalent de vérifier les acquis du lycée, tout en n'oubliant pas de proposer une remédiation vers des ressources de formation.

Autre exemple de projet : le projet Pédagothèque. Pas toujours facile de trouver des ressources intéressantes en lien avec son cours ? Pour répondre à cela, Unisciel a lancé cette année également avec plusieurs établissements tests le projet Pédagothèque. Il s'agit de proposer à chaque établissement un catalogue de ressources en lien direct avec le cursus de formation. Chaque unité d'enseignement d'un établissement se voit ainsi associée à plusieurs ressources en lien direct avec le contenu.

2. Un besoin de préconisation et d'une communauté

Aujourd'hui chacun est connecté à un moment ou un autre à un réseau social : réseau social général type Facebook, plateforme vidéo comme Youtube, réseau professionnel à la manière de LinkedIn. Et cela est d'autant vrai pour les étudiants. Unisciel a mené une étude nationale en 2010 auprès de 1800 étudiants scientifiques sur leurs habitudes et usages en matière de numérique et de recherche documentaire. Cette étude a révélé sans surprise que les étudiants surfaient sur Internet pour leur recherche de ressources pédagogiques, mais que bien souvent ils n'étaient pas sûrs de la qualité des ressources trouvées. Beaucoup n'ont pas non plus de réelles méthodes de recherche efficace, restant sur un modèle de recherche « Google ». De plus, la possibilité d'interagir avec des personnes, de les interroger sur une question via un forum ou un réseau social ressortait comme une pratique couramment utilisée. Le constat s'impose rapidement : les étudiants ont besoin d'aide pour trouver des ressources qu'ils jugeront fiables. 90 % des personnes déclarent consulter les ressources, quand celles-ci sont préconisées par leurs enseignants. A défaut de la trouver auprès de leurs enseignants, la communauté des internautes sert de relais à travers les forums et réseaux sociaux.

Début 2010, Unisciel innovait en lançant son réseau social pédagogique, ouvert à tous, centré sur les ressources pédagogiques, permettant à tous les visiteurs de pouvoir échanger sur les contenus à travers des forums, blogs et partage de fichiers ou de créer un groupe thématique. Si l'intérêt d'un tel réseau est remarqué, il s'avère plus difficile de faire en sorte que les étudiants et les enseignants se l'approprient. En effet, les réseaux sociaux sont nombreux et les étudiants ont besoin de s'accaparer vite l'ergonomie et l'usage mais aussi de constater qu'ils ne sont pas les seuls membres d'un tel réseau. Fin 2011, le réseau social Unisciel comptait plus de 1000 membres. Cependant, l'analyse de la fréquentation de ce réseau montrait que la communauté n'était pas identifiée. D'autres réseaux comme les Carnets2 de l'Université Paris Descartes ou Knowtex, le réseau de culture scientifique, affirment la nécessité de créer une communauté de base dès le début afin de provoquer un « entrain » des internautes.

3. Un objectif : aller là où sont les étudiants...

Face à ce constat, 2012 marque une évolution majeure pour Unisciel. En effet, la question, que s'est posée Unisciel, est de savoir comment toucher les étudiants et comment répondre à leurs besoins d'échange tout en ne s'immisçant pas dans leur vie sociale privée (Facebook est leur domaine et il est souvent difficile pour eux d'y retrouver leur Université et leurs enseignants).

Pour répondre à cette question, Unisciel innove une nouvelle fois en créant un partenariat fort avec le réseau social pédagogique, Beebac, en mettant ses ressources accessibles depuis ce réseau social et en remplissant pleinement son rôle d'animateur de communauté et de référent pédagogique. Les ressources Unisciel restent consultables librement. Beebac a pour avantage d'être un réseau social fort de plus de 15000 membres réunis pour échanger sur des sujets pédagogiques et des besoins de ressources. Certains enseignants y voient même le chaînon manquant entre Facebook (pour le « futile ») et LinkedIn/Viadeo (pour le réseau professionnel, utile lors de l'entrée sur le marché du travail), pour tout le côté relations université/enseignants. Ils y voient un bon complément à leur ENT, plus souvent plate forme de dépôt de documents. Créé il y a bientôt 5 ans, ce réseau s'est amélioré au fur et à mesure, tout en s'ouvrant à la majorité des niveaux et des disciplines. Ce réseau, en réponse au besoin de recommandation, a créé une vraie communauté d'usages et de pratiques.

4. Beebac, le réseau social pédagogique

Beebac.com est le premier réseau social exclusivement dédié à l'éducation. Edité par la société Beechannels, Jeune Entreprise Innovante créée en 2007, Beebac était à l'origine un site d'échange peer-to-peer autour des révisions du bac. Beebac fut un des premiers sites à mettre gratuitement à disposition des lycéens des fiches de révisions et des annales pour préparer le Bac. Fort de son succès Beebac a évolué dès 2009 en un réseau social multibriques couvrant l'ensemble du système scolaire français (de la sixième à Bac+8) et a pour vocation de fédérer au sein d'un même réseau les apprenants, les enseignants et l'ensemble des acteurs de l'éducation.

L'arrivée de sites et de services comme Facebook, Twitter ou Youtube a favorisé l'adoption de nouvelles pratiques aussi bien chez les élèves et les étudiants que chez les professionnels de l'éducation. Cependant l'émergence de ces nouveaux usages a fait naître de nouvelles problématiques liées aux partages d'informations personnelles et privées sur les réseaux. Le développement des réseaux sociaux professionnels comme LinkedIn ou Viadeo a permis de répondre partiellement à ce besoin de cloisonnement des échanges sur internet. Mais fort est de constater que ce développement des usages et des services reste encore embryonnaire dans le secteur de l'éducation. Ce sont ces besoins que souhaite combler Beebac en proposant un réseau social contextualisé et dédié aux besoins des apprenants et des enseignants.

Aujourd'hui Beebac est le premier réseau social éducatif francophone avec plus de 200 000 pages vues et 60 000 visiteurs uniques par mois, une communauté de plus de 15 000 utilisateurs et plus de 20 000 ressources pédagogiques en libre accès dans toutes les disciplines. La communauté Beebac est composée de collégiens (8%), de lycéens (44%), d'étudiants (21%), d'enseignants (11%) et de professionnels (15%) de plus de 70 pays.

Beebac satisfait les besoins convergents des apprenants et des enseignants vers un système permettant d'organiser de manière pertinente la connaissance. Cela comprend un réseau social dédié, dans le prolongement des évolutions du net et qui facilite l'apprentissage de pair à pair, mais aussi une base de données de ressources éducatives regroupées dans un

seul lieu, une mesure de l'ego social axée sur les connaissances. Beebac a également des dynamiques ludo-éducatives et de serious games pour introduire la notion de divertissement dans le processus d'apprentissage. Le service a pour atouts la gratuité pour un accès non élitiste, l'ouverture pour permettre l'utilisation libre des ressources par tous, et la mobilité d'accès pour une utilisation partout et tout le temps.

Depuis septembre 2011, Beebac a mis en place une politique de partenariats avec les établissements d'enseignements publics et privés afin de proposer à la communauté des ressources pédagogiques officielles et validées. Cette initiative s'inscrit dans une politique plus générale de sensibilisation de la communauté éducative sur le développement et la mise à disposition de ressources éducatives libres, sous licence Creative Commons, à l'image du mouvement OpenCourseWare déjà très développé dans les pays anglo-saxons. Ce programme porte déjà ses fruits puisqu'un certain nombre d'acteurs publics comme Unisciel, l'Université des Sciences en Ligne, et d'acteurs privés comme le magazine L'Etudiant, le groupe d'écoles de commerce RISE, l'Institut supérieur d'électronique de Paris ou encore l'école d'informatique EPITECH ont répondu présents à l'appel. Cette initiative a d'ailleurs été saluée par le Conseil National du Numérique. Dans son dernier rapport sur l'e-éducation, Beebac fait figure d'exemple à suivre comme plateforme collaborative de référencement des ressources pédagogiques numériques. Ceci afin de permettre aux enseignants de disposer d'outils de recherche et de collaboration leur permettant de faire circuler et de retrouver rapidement les ressources pédagogiques les plus adaptées à leurs besoins.

Depuis sa création, Beebac a fait de la R&D le moteur de son développement. Jeune Entreprise Innovante certifiée par le ministère de la Recherche et de l'Industrie, Beebac est le résultat de plusieurs années de R&D dans les domaines des interfaces homme-machine, des espaces collaboratifs pédagogiques et des problématiques de transmissions des savoirs via l'outil numérique. L'expertise et les travaux de recherche entrepris par Beebac, lui ont permis d'acquérir une reconnaissance auprès des institutions publiques et des acteurs privés de l'éducation. Aujourd'hui Beebac travaille sur plusieurs projets « Grand Emprunt » dans les domaines des réseaux sociaux éducatifs, de l'ePortfolio, du serious gaming, de la curation et de l'organisation des ressources pédagogiques.

5. Un partenariat fort pour des actions innovantes proches des étudiants

Aujourd'hui, le travail conjoint d'Unisciel et Beebac a conduit Unisciel à stopper son réseau social pour se placer là où sont les étudiants.

Ce choix d'Unisciel marque sa volonté de se concentrer sur le développement des usages et le soutien à la pédagogie.

Depuis l'entrée d'Unisciel sous forme de chaine dans Beebac et sa présence comme animateur, les ressources ont connues une augmentation des consultations de 300%.

Différentes actions conjointes sont menées.

A travers les groupes et classes virtuelles, de nouveaux apprentissages et expérimentations en classe sont possibles. C'est le cas par exemple de Chrysta Pelissier de l'Université de Montpellier 2, qui expérimente le réseau social Unisciel/ Beebac dans un enseignement d'informatique en IUT. Ce projet Unisciel dégagera des retours d'usages et de besoins, permettant d'adapter l'offre d'accompagnement. Il permettra d'apporter des éléments de réponse au postulat « Les réseaux sociaux comme véritable apport pédagogique ».

Une enseignante chercheur de l'université de Bordeaux 1 déclare: « Mon université utilise depuis plus de 10 ans une plateforme d'apprentissage. J'ai été formé à apporter un support à mes étudiants et à utiliser les ressources de l'Université En Ligne auquel mon établissement participait. L'augmentation de l'utilisation ainsi que de l'équipement des étudiants, m'a convaincue qu'il fallait développer l'usage dans mon enseignement. Je me suis alors investie dans UNISCIEL. C'est via UNISCIEL que j'ai découvert Beebac. L'avantage de Beebac par rapport à la plateforme locale est de décloisonner l'apprentissage par rapport à l'établissement. Enseignante dans une université scientifique, j'interviens en ce moment dans une formation pluridisciplinaire à l'université de Lettres. Beebac me semblait pouvoir leur apporter une vision plus large dans le cadre de leur enseignement. Les groupes me permettent outre la mise à disposition de documents à recommander des liens et lancer des discussions autour du cours. L'idée est d'élargir la dimension du cours, d'introduire des relations avec des notions connexes. »

Ce réseau concentre ainsi la consultation de ressources librement, l'échange via le système de questions/réponses pédagogiques entre membres et la possibilité également de créer des groupes thématiques ou classes virtuelles entre enseignants et étudiants.

Le concours Blogosciences est également le fruit du partenariat. Ce concours est basé sur un principe très simple : l'étudiant répond à une question de science qu'il a choisi à travers un blog créé sur Beebac. Des ressources pédagogiques lui sont suggérées pour créer son blog. Le jury est constitué par l'ensemble des internautes qui « like » le blog et ajoutent des commentaires. En dehors de l'aspect communication du concours, celui-ci est un moyen de confronter l'étudiant à l'écriture de ressources pédagogiques et à l'analyse de connaissances qu'il a acquises. Des blogs originaux naissent ainsi de certains étudiants mêlant scénario et science.

C'est aussi le cas de Sciences Express, le premier serious game créé par Unisciel et Beebac. Là encore un principe tout simple : répondre à 12 énigmes ou questions scientifiques posées par les habitants de 6 villes originales (correspondant aux 6 domaines couverts par Unisciel). Des indices sont cachés dans le décor et correspondent à des ressources pédagogiques permettant de trouver la réponse. La réponse est à donner tantôt à travers un QCM, tantôt à travers un champ libre où l'étudiant doit formuler la réponse avant de la soumettre à validation. Il peut ainsi accéder à la salle du trésor du professeur Atomix pour recomposer le sésame. Cette initiative permet d'appréhender de nouvelles façons de consulter les ressources et de favoriser ensuite les échanges via Beebac.

Un dernier exemple d'action conjointe envers les étudiants concerne le projet lancé cette année d'une banque de fiches de synthèse. Depuis 1 an, Unisciel travaille avec l'AFNEUS, l'Association fédérative nationale des étudiants universitaires scientifiques, avec toujours la volonté de répondre à leurs besoins. Leur projet est simple mais ambitieux : créer une banque de fiches de synthèse pour les différentes notions scientifiques. Unisciel va aider l'AFNEUS dans ce domaine en créant avec eux un modèle de fiche et fera appel avec Beebac à la communauté pour les créer. Une équipe d'enseignants relira ces fiches afin de valider leur contenu, toujours dans un souci de labelliser les contenus.

En résumé, ce partenariat fort va dans le sens d'un souci de répondre aux besoins d'échanges et de labellisation des recherches documentaires et pédagogiques, des étudiants. Il favorise ainsi les usages des ressources et des moyens numériques dans l'accompagnement de l'enseignement en sciences.