

TICE et e-pédagogie :
la nouvelle frontière de l'enseignement
supérieur

jeudi 23 octobre 2008

- compte-rendu -



Table des matières

Un incontournable défi pour l'université.....4

Christian SERGHERAERT

Président de l'université de Lille 2 et président de l'université médicale virtuelle francophone (UMVF) Université Lille 2 – Droit et Santé

Pourquoi et comment l'université revisite la pédagogie6

e-pédagogie : moderniser l'enseignement ou enseigner autrement ?.....6

Philippe CHARIGNON

Chargé de domaine Formation – vie de l'étudiant, Amue

1. La feuille de route de l'Amue..... 6
2. L'atelier e-pédagogie..... 6
3. Le dossier de l'Agence 6

Brigitte ALBERO

Professeur en sciences de l'éducation, université Rennes 2 – Haute Bretagne

1. Forces et limites de ce travail..... 7
2. Un large éventail d'actions 7
3. Caractéristiques communes aux actions étudiées..... 7
4. Les obstacles rencontrés : traits communs..... 9
5. Quels changements pour faciliter l'action ? 10
6. Éléments conclusifs..... 10

Olivier LOPEZ

Président de la Conférence des étudiants vice-présidents d'université (CEVPU), université de Provence – Aix-Marseille 1

1. Présentation du questionnaire..... 11
2. Les réponses au questionnaire 11
3. Les attentes étudiantes 12
4. Conclusion..... 12

Les TICE, valeur ajoutée et métamorphose de l'université13

Marcel LEBRUN

Professeur à l'institut de pédagogie universitaire et des Multimédias, université Catholique de Louvain

Échanges avec la salle.....15

Pour une pédagogie numérique au service la réussite étudiante17

Henri ISAAC

Maître de conférences en science de gestion; université Paris - Dauphine

Échanges avec la salle.....18



Accompagner les enseignants vers la pédagogie numérique	21
Du polycopié au numérique, un exemple de mutation pédagogique accompagnée	21
Isabelle CHENERIE <i>Directrice du service universitaire de pédagogie (SUP), université Paul Sabatier -Toulouse 3</i>	
TICE et SUP, une union salubre pour l'accompagnement des enseignants	24
Nicolas COLTICE <i>Directeur du service innovation, conception, accompagnement pour la pédagogie (ICAP) université Claude Bernard – Lyon 1</i>	
Échanges avec la salle.....	25
Mutualisation et partage en réseaux	27
Pédagogie et numérique, mutualisations dans l'espace européen	27
Deborah ARNOLD <i>Coordinatrice du projet européen eLene-TLC, Videoscop, université Nancy 2</i>	
Pédagogie, université et réseau social.....	30
Sophie PENE <i>Professeur, membre du comité d'orientation de la 27^{ème} région, université Paris-Descartes</i>	
Échanges avec la salle.....	32
Claire-Anne AINE, Paris 10 Nanterre	
L'aire d'U, une web TV pour porter les paroles des chercheurs.....	33
Patrice ROTURIER <i>Vice président chargé des TICE, université de Rennes 2 – Haute Bretagne</i>	
Échanges avec la salle.....	34
Conclusion et évaluation	36
Philippe CHARIGNON	



Un incontournable défi pour l'université

Christian SERGHERAERT

*Président de l'université de Lille 2 et président de l'université médicale virtuelle francophone (UMVF)
Université Lille 2 – Droit et Santé*

Je suis très heureux de participer à l'introduction de cette journée de réflexion et d'échanges organisée par l'Amue sur le thème des TICE et de l'e-pédagogie. Étant donné l'utilisation quotidienne croissante des outils de communication dans la société de la connaissance qui est désormais la nôtre, ce sujet interpelle tous les acteurs de l'enseignement supérieur. Or l'usage du numérique dans la pédagogie bouscule les certitudes didactiques. Cet usage s'impose et mérite de s'imposer. S'il veut être performant, notre enseignement doit s'adapter sans cesse à l'évolution de la population étudiante.

Le premier paramètre qu'il doit particulièrement prendre en compte est la massification de cette population. Les effectifs génèrent à la fois des difficultés d'innovation pédagogique, de comportement et d'équité ainsi qu'une discrimination par l'argent comme en témoigne la multiplication des officines privées de préparation. Corollaire de cette massification, l'extrême diversité du public étudiant rend plus difficile la tâche de l'université chargée d'accueillir les néo-bacheliers sans exclusive. Cette situation perdurera tant que les tentatives d'orientation post baccalauréat resteront d'une efficacité limitée dans les faits. Cette diversité tient également à la nécessité qu'ont certains étudiants de travailler pour financer leurs études. Selon l'Observatoire de la Vie Étudiante, 20 % des étudiants ont un travail qui pénalise fortement la qualité de leur investissement universitaire. Ce clivage entre les étudiants qui reçoivent le message enseignant en direct et ceux qui n'en bénéficient que par procuration compromet l'égalité des chances. Je n'oublie pas non plus le cas des handicapés moteur et visuel qui nécessite une prise en compte spécifique.

Le second paramètre que doit prendre en compte l'enseignement supérieur est lié au constat que nos étudiants appartiennent à une génération qui s'est nourrie de plus en plus jeune du numérique sous toutes ses formes. Une enquête menée en juillet 2007 au sein de trois universités de la Région Nord Pas-de-Calais a montré que 95 % des étudiants disposaient d'un ordinateur de bureau ou d'un portable leur permettant d'utiliser quotidiennement les réseaux et de passer spontanément du réel au virtuel. Le décalage est manifeste entre leurs modes de vie, de pensée et de raisonnement et le mode de transmission du savoir tel qu'il est pratiqué dans des amphithéâtres bondés.

Or la pédagogie numérique peut apporter des solutions à cette situation défectueuse et inégalitaire. Elle permet l'accès au savoir partout et à tout moment, par l'élargissement au-delà des ressources traditionnelles à celles circulant sur les réseaux intranet ou véhiculées sur internet. A cet effet, les universités numériques régionales mettent à disposition des services de plus en plus performants et les universités thématiques proposent la production et la mise à jour de supports pédagogiques validés. Des contenus innombrables sont ainsi disponibles à tout moment par les étudiants qui peuvent maintenant acquérir des ordinateurs à prix très bas ou emprunter des portables aux établissements ayant déployé le wifi dans leurs installations. Cette richesse patrimoniale peut être en permanence partagée et mutualisée par les enseignants qui adoptent et devront adopter cette culture en réseau. Elle induit un effet vertueux d'amplification et de généralisation. Ainsi, le nombre de connexions mensuelles au campus virtuel de Lille 2 a été pratiquement multiplié par 10 en quatre ans.



Ces ressources étant disponibles en permanence, il convient de répondre à la question majeure du choix des méthodes pédagogiques garantissant la réussite maximale de l'enseignement. L'expérience qui s'est déroulée à l'université Grenoble 1 pour la première année de santé est à ce titre exemplaire. 4 phases itératives y placent l'étudiant en situation proactive d'échange et le mettent en capacité d'analyser sa progression. L'interactivité constitue le nœud gordien de cette pédagogie nouvelle. L'acquisition des connaissances y est dynamique et diversifiée, notamment grâce à l'autoévaluation par QCM et au travail collectif en ligne utilisant les blogs et les wiki.

Cette mutation pédagogique entraîne pour le corps enseignant et particulièrement pour les membres les plus avancés dans la carrière un bouleversement et un questionnement inévitables qui doivent être absolument accompagnés. Les cellules TICE, désormais présentes dans la majorité des établissements, assurent ce rôle. Elles proposent une formation qui aborde la maîtrise des outils bureautiques et des notions permettant une récupération aisée en cas de médiatisation : l'utilisation avancée des plateformes d'e-Learning, les techniques de visioconférence, la connaissance des techniques de numérisation et d'acquisition du son et de l'image, les spécificités de l'enseignement à distance, ou encore les aspects juridiques concernant par exemple les droits d'auteur. Mais il est évident que l'investissement des enseignants pour s'approprier cette pédagogie innovante doit être reconnu et récompensé. La préparation et le déroulement d'un enseignement de ce type devront nécessairement être pris en compte dans l'évaluation des différentes tâches accomplies par l'enseignant au sein de sa collectivité.

Votre présence aujourd'hui est la preuve de votre sensibilisation à cet énorme chantier de modernisation de l'enseignement supérieur. Sa mise en œuvre garantira le couplage entre l'excellence pédagogique et l'optimisation de l'insertion professionnelle et de l'emploi. Les différentes interventions programmées aujourd'hui sont autant de témoignages d'acteurs engagés dans cette mutation de la pédagogie. Je suis persuadé qu'elles vous conforteront dans l'idée qu'il s'agit d'un défi incontournable et difficile à surmonter pour l'université et l'enseignement supérieur. Je vous conseille à cet égard d'étudier les différents sites étrangers très pointus sur le sujet, notamment ceux de Laval à Québec et de Louvain-la-Neuve en Belgique.



POURQUOI ET COMMENT L'UNIVERSITÉ REVISITE LA PÉDAGOGIE

e-pédagogie : moderniser l'enseignement ou enseigner autrement ?

Philippe CHARIGNON

Chargé de domaine Formation – vie de l'étudiant, Amue

1. La feuille de route de l'Amue

Le Conseil d'Administration du 27 septembre 2007 a demandé à l'Amue de constituer un atelier inter-établissements sur les évolutions et la portée de la e-pédagogie. Ce groupe de travail avait pour missions de nous permettre de produire un dossier de synthèse évoquant les conditions de rapprochement entre l'offre des enseignants et les attentes des étudiants et d'organiser ce séminaire de présentation destiné à mutualiser les pratiques et les idées contenues dans l'ouvrage élaboré.

1.1. Définition et constat

Le groupe de travail a commencé par proposer une définition de la e-pédagogie. Elle est la somme des savoir-faire et des méthodes qui permettent une exploitation raisonnée et optimisée des supports et des technologies à fin d'apprentissage. L'emploi du numérique dans l'enseignement déborde largement du seul secteur technique et remet en cause la notion même d'apprentissage. Dans le titre choisi pour cet ouvrage et cette intervention collective, l'emploi du e- ne relève pas d'une volonté de sacrifier à la mode ou d'utiliser un néologisme franglais. Il vise à insister sur la nature recomposée de l'activité pédagogique.

Nos travaux se sont fondés sur l'observation et le constat suivants : les technologies sont disponibles, les matériels sont déployés en établissements et en inter-établissements, le discours des décideurs a toujours été volontariste et pourtant la France accuse un retard dans ce domaine par rapport à d'autres pays occidentaux comparables.

2. L'atelier e-pédagogie

Pour créer cet atelier inter-établissements, j'ai fait appel à Brigitte Albero, professeur en sciences de l'éducation, dont j'apprécie le travail et l'expertise dans le domaine des TICE depuis ma participation au projet ELUE. Nous avons choisi de concert les membres qui allaient constituer l'atelier parmi quelques acteurs engagés dans cette problématique. Nous souhaitons associer des forces vives impliquées en établissement aussi bien dans le renouvellement des supports d'apprentissage que dans celui de la pédagogie elle-même. Nous avons travaillé ensemble au cours des 5 réunions qui se sont tenues à la Maison des Universités l'année dernière. La plupart des membres de l'atelier interviennent d'ailleurs dans ce séminaire.

3. Le dossier de l'Agence

Le dossier de l'Agence, publié très récemment, est un ouvrage à double entrée. Vous pouvez commencer par lire les fiches, avant de vous pencher sur l'analyse que Brigitte Albero et moi-même en proposons. Vous pouvez aussi commencer par ces analyses et vous appuyer sur les exemples qui se trouvent dans les annexes ou encore alterner les deux modes en fonction des thématiques.



Brigitte ALBERO

Professeur en sciences de l'éducation, université Rennes 2 – Haute Bretagne

1. Forces et limites de ce travail

Ce travail présente l'intérêt principal d'avoir réuni trois types d'acteurs différents ayant chacun leur propre système d'intérêts. Les universitaires chevronnés se préoccupent de l'effectivité des réalisations sur le terrain. Les personnels de l'agence s'intéressent davantage à l'effectivité des orientations politiques en termes de logistique et de mutualisation des ressources. Enfin, les enquêtes et les recherches que nous conduisons depuis une dizaine d'années visent la compréhension des phénomènes et l'explicitation des tensions voire des contradictions. Le dialogue réalisé dans ce groupe a débouché sur les résultats publiés.

Ces résultats sont limités dans la mesure où ils restent contextuels. Les analyses se fondant pour l'essentiel sur l'expérience des intervenants, la capacité de généralisation s'en est trouvée restreinte.

2. Un large éventail d'actions

Les actions conduites par les membres de l'atelier ont été regroupées en plusieurs catégories qui figurent dans la deuxième partie de l'ouvrage. Il est intéressant de relever à quel point les mesures d'accompagnement y occupent une place importante. Cette place s'explique par la priorité que nous avons accordée aux questions de pédagogie plutôt qu'aux questions proprement techniques.

3. Caractéristiques communes aux actions étudiées

3.1. Un changement de point de vue sur la place et le sens de la formation des étudiants

Le nécessaire accompagnement des usages qui motive nombre de ces initiatives conduit à exploiter les potentiels des technologies numériques. Or ces potentiels vont souvent à l'encontre des *habitus* universitaires. En effet, ces technologies proposent un foisonnement de contenus, de supports et de ressources. Ce foisonnement, dans lequel l'enseignement a l'habitude de naviguer, est désormais mis à disposition des étudiants. Les technologies numériques induisent en outre une virtualisation et une déterritorialisation des espaces de travail qui créent une mise à distance physique dans les échanges. Ces caractéristiques ont une incidence sur une dé-hiérarchisation des relations ainsi que sur l'investissement qui doit être paradoxalement très actif de la part des usagers. Ces éléments bouleversent les habitudes de travail, d'enseignement et d'échange.

Les pratiques qui visent à établir un lien entre la pédagogie et la technique peuvent mettre en œuvre différentes stratégies d'action. Certaines accompagnent l'appropriation de ces technologies par l'institution du corps enseignant. D'autres, préférant s'adresser directement au public, produisent des pratiques émergentes susceptibles de modifier les modalités pédagogiques dominantes. Ces pratiques émergentes sont intéressantes à étudier car elles témoignent d'un changement de perspective assez radical dans les modes de formation. Les dispositifs s'inscrivent moins dans une volonté de reproduire des *habitus* et des modèles que dans une visée d'autonomisation et d'accompagnement d'une acquisition de compétences à l'autonomie et à l'autoformation. Les équipes qui s'y investissent développent davantage des réseaux socio-techniques qu'elles ne contribuent à asseoir l'autorité d'une culture, d'un patrimoine culturel et d'une institution sanctuarisée. On peut donc mesurer à quel point ces changements sont difficiles. Ces expériences liées à la diversification des publics, de la finalité sociale de la formation et des moyens techniques permettent d'envisager un renouvellement pédagogique. Encore faut-il pouvoir les étudier, les comprendre et en dégager les



caractéristiques pour donner aux personnes qui s'y engagent des instruments de réflexion sur leur propre activité, voire de diagnostique et contribuer à les généraliser.

3.2. Renouveler la pédagogie : quels facteurs facilitants ?

Le premier facteur facilitant identifié par le groupe de travail est l'inscription de ces actions dans des politiques d'établissement. C'est la condition nécessaire sans laquelle ces initiatives sont destinées à rester marginales. Le volontarisme d'acteurs isolés ne peut pas compenser l'effet global du fonctionnement de l'établissement.

Le deuxième facteur incitant est la mutualisation des structures d'aides aux enseignants. Il reste beaucoup à faire en la matière. A l'université, de manière traditionnelle, l'enseignement est lié à la recherche. Or s'ajoutent à cette double mission les charges du travail administratif, les responsabilités des animations de réseaux et les suivis d'étudiants. On conçoit donc aisément que ces personnels soient peu enclins à consacrer encore de l'énergie aux technologies et à la pédagogie. Il apparaît nécessaire, dans ces circonstances, de différencier la demande d'investissement dans ces domaines. L'institution pourrait d'une part soutenir les enseignants-chercheurs les plus inventifs au plan pédagogique, reconnaître et valoriser leurs activités et les soutenir à l'intérieur de l'établissement. Elle pourrait d'autre part accompagner ceux qui privilégient la recherche et leur proposer de reprendre les pratiques engagées par d'autres enseignants ou au moins les soutenir dans cette tentative. Cette différenciation doit être prise en charge par des structures spécifiques, mais elle ne peut être réalisée que si une politique d'établissement définit en amont les activités de ces structures de manière stratégique et prioritaire.

Un autre facteur incitant tient dans la mise en place de dispositifs d'accompagnement et de formation non seulement par des personnels spécialisés, mais aussi par des pairs dont la parole est rendue légitime par l'expérience acquise.

Une fois cet effort collectif réalisé, si l'on vise une généralisation, il reste indispensable de trouver des modes d'encouragements et surtout de reconnaissance en termes de compensations et de progression de carrière.

3.3. Les choix d'outils, matériels et supports expérimentés en appui des stratégies pédagogiques

On ne peut que constater l'absence de transfert des compétences en matière d'outils, d'objets techniques et d'environnements technologiques, car l'utilisation de ces technologies au quotidien, dans la recherche et dans les pratiques pédagogiques relève de trois approches très différentes.

Par ailleurs, il me semble important de battre en brèche le stéréotype éculé de la « résistance » des enseignants aux technologies. Il convient de comprendre pourquoi ces objets techniques n'entrent pas si aisément dans la sphère pédagogique. A mon sens, tant que les technologies sont conçues comme relevant d'un secteur technique spécialisé sans rapport avec la transmission, la formation voire la filiation intellectuelle, il n'est pas envisageable de les voir intégrées de manière généralisée. Il apparaît en conséquence indispensable de prendre en compte les spécificités de l'enseignement, de la formation et de l'accompagnement des apprentissages pour faire le lien avec la manière dont les objets techniques pourraient être utilisés comme des instruments de ces activités.

Je conclurai sur les facteurs incitants en rappelant que le renouvellement des conceptions et des pratiques pédagogiques ne peut pas reposer sur la responsabilité individuelle des enseignants-chercheurs. Il dépend largement d'une politique réfléchie qui doit pouvoir proposer des modes d'accompagnement, de soutien et de reconnaissance. Le recours à des services communs spécialisés et mutualisés peut constituer une solution pratique pour tenir et réguler les orientations



fixées. Il s'agit de mutualiser les moyens matériels et les ressources humaines, de fournir un accompagnement adapté à tous les types d'usagers et enfin de proposer des réponses appropriées aux enseignants qui souhaitent s'investir dans ce domaine. De nombreux enseignants-chercheurs sont dévoués à l'institution et expriment leurs intentions et projets, mais rencontrent de trop nombreux obstacles pour se lancer dans une aventure. Ils préfèrent assurer des acquis.

4. Les obstacles rencontrés : traits communs

Il me semble essentiel précisément de mettre à jour ces obstacles, car leur déni constitue une entrave à leur aplanissement. Le groupe de travail en a identifié de trois sortes.

Les obstacles indépendants de l'initiative : par exemple, les textes législatifs et réglementaires qui ne sont plus en adéquation avec la situation actuelle. Par ailleurs, la relation avec le Ministère de référence peut se révéler problématique, lorsque, en quatre ans, le Ministère impulse trois ou quatre projets différents, alors que les personnels qui en assurent la mise en œuvre sont à peu près les mêmes. Par ailleurs, le rythme de l'innovation technique est beaucoup plus rapide que celui de notre capacité d'intégration individuelle et plus encore collective. La difficulté à prendre en charge de façon très concrète le soutien et le suivi des initiatives dans les établissements laisse pour l'instant des pans entiers de ces projets aux aléas des compétences individuelles.

Parmi les obstacles plus directement liés à l'initiative, il est à remarquer l'absence assez générale de politiques globales en matière pédagogique. La priorité est accordée à la visibilité de l'offre de formation par une recomposition des cursus existants. Une politique générale d'établissement est pourtant nécessaire pour cadrer et réguler l'organisation des formations et leur diversification raisonnée.

Les obstacles de natures culturelle et idéologique sont plus difficiles à identifier, pourtant ils n'en sont pas moins importants. La pédagogie et la technique apparaissent comme deux secteurs d'activités encore trop peu investis par le politique dans les établissements. Dans les faits, la pédagogie relève trop souvent de la seule responsabilité individuelle des enseignants-chercheurs et la technique de celle des spécialistes. Le succès des innovations est pourtant toujours lié à l'articulation du politique, du pédagogique et du technique. On a tendance à dénier les obstacles liés aux *habitus* et aux représentations. Il est pourtant patent que la fonction de formation est encore l'héritière d'un temps, nostalgique pour certains, où des chercheurs érudits professaient auprès d'étudiants pour lesquels la question de l'employabilité ne se posait pas. Le fait est que le public d'aujourd'hui ne correspond plus à cette situation. Il convient donc de travailler à modifier les représentations dans le rapport au savoir que privilégie l'institution universitaire, le rapport à la formation et à ses fonctions sociales, et le rapport à l'intervention professionnalisée dans ce domaine et aux stratégies qui en découlent. En outre, dans ce nouveau paysage académique et social, l'enseignant-chercheur serait supposé savoir tout faire. Cette illusion de l'omniscience et de la polyvalence se révèle être une source supplémentaire de difficultés. Dans l'incertitude des recompositions identitaires, on peut comprendre que des réflexes de défense et de sauvegarde puissent conduire à la crainte du jugement et du plagiat, empêchant du coup toute mutualisation et toute capitalisation de l'expérience.

L'ensemble de ces obstacles fait système et peut expliquer que les initiatives locales suivent le même destin fatal. Ainsi, la formation à l'université donne un curieux sentiment de répétition, malgré certains secteurs d'innovation.



5. Quels changements pour faciliter l'action ?

5.1. Donner sa place à la mission d'enseignement et de formation dans les établissements et les carrières universitaires

Revoir les conditions d'exercice des enseignants-chercheurs en tenant compte de leurs compétences et de leurs projets de carrière, leur proposer des modes différenciés d'engagement dans l'établissement également reconnu et validé peut constituer une manière de revaloriser la mission d'enseignement et de formation, par rapport aux autres missions de recherche et d'administration.

5.2. Professionnaliser la fonction d'enseignement et de formation

Les enseignants-chercheurs sont souvent professionnalisés dans la recherche, mais pas dans l'enseignement et la formation, surtout dans les pratiques émergentes liées aux technologies numériques. Difficile d'envisager une généralisation de ces pratiques sans envisager les modalités de formation et/ou d'accompagnement différencié, dans la continuité et la durée d'une carrière.

5.3. Accompagner le passage de l'ère Gutenberg à l'ère numérique

Ce changement est trop important pour le faire reposer sur les épaules des seuls individus.

Le groupe de travail insiste sur l'importance d'une communication institutionnelle à la hauteur des enjeux. La lisibilité et l'intelligibilité des sites web, des intranets et des plateformes pédagogiques sont en essentielles pour généraliser des activités, donner à voir le patrimoine pédagogique et les compétences de formation, et s'ouvrir à la société et à l'international.

En outre, il faut accepter l'idée que le déploiement du numérique dans les activités de travail ne se réduit pas à l'introduction de nouveaux objets techniques. Il remet en jeu les compétences, les savoirs et les savoir-faire et recompose l'activité et ses environnements.

Enfin, les établissements doivent prendre en compte la relation nécessaire entre la e-pédagogie, la e-scolarité et la e-diplômation. C'est la mise en cohérence de ces différents moments de la formation qui pourra contribuer à une plus grande généralisation des pratiques.

Ces divers changements n'ont de chance d'être réalisés que si les acteurs locaux ne sont pas abandonnés à leurs propres forces. L'institution doit donc s'engager sur ces sujets de manière coordonnée aux niveaux national et régional comme à l'échelle des établissements.

6. Éléments conclusifs

Ce groupe de travail a illustré le fait que l'université française possède des ressources intellectuelles et techniques propres à soutenir une modernisation. On peut toutefois se demander si une simple modernisation est suffisante au regard des enjeux contemporains. Il me semble donc indispensable que les intervenants actifs qui constituent les ressources humaines de ces changements soient en mesure de poursuivre leurs efforts en bénéficiant d'une véritable légitimation professionnelle et sociale. Il reste en la matière beaucoup à faire.



Olivier LOPEZ

*Président de la Conférence des étudiants vice-présidents d'université (CEVPU),
université de Provence – Aix-Marseille 1*

1. Présentation du questionnaire

1.1. Le rôle de la CEVPU

La CEVPU a pour vocation de mutualiser les expériences conduites par les étudiants dans les universités. Il s'agit également d'une structure d'expertise : nous menons un travail d'enquête auprès des étudiants afin d'établir des bilans sur des questions précises. C'est enfin un lieu d'échanges et de débats entre des étudiants assurant la fonction de vice-président d'université. La CEVPU a été associée par l'Amue à ce groupe de travail pour réfléchir à la e-pédagogie. Je m'avoue profane en la matière comme d'ailleurs la plupart de mes confrères.

1.2. L'accueil par le public

L'accueil qui a été réservé à cette enquête n'a pas été à la hauteur de ce que nous espérions. Nous nous sommes révélés incapables de fournir un compte rendu de la première enquête que nous avons conduite en février à Brest dans le cadre de nos rencontres nationales. En effet, la plupart des étudiants, pourtant habitués aux nouvelles technologies, ne comprenaient pas comment elles pouvaient être mises en parallèle avec l'enseignement. Nous avons donc été contraints de reprendre à zéro ce questionnaire lors de l'atelier à l'Amue, Philippe Charignon et Brigitte Albero tenant absolument à recueillir un avis étudiant sur cette question. Nous sommes donc revenus sur des principes de base et nous avons opté pour une formulation plus accessible. Le nouveau questionnaire a été présenté aux étudiants vices présidents d'université lors de nos rencontres d'été à Dijon.

1.3. Les principaux thèmes de réflexion abordés

Ce questionnaire tournait autour de trois problématiques principales : l'information et la communication, les nouvelles technologies comme vecteur d'échange avec le monde enseignant, et le travail de l'étudiant.

2. Les réponses au questionnaire

2.1. L'équipement

Les étudiants se déclarent très insatisfaits de l'accessibilité des équipements informatiques et de la quantité de prises électriques pour brancher les ordinateurs portables. En revanche, ils se disent plutôt satisfaits des conditions d'accès à internet, des postes informatiques en libre accès, de la couverture wifi des établissements, des tableaux d'affichage et des salles informatiques et multimédia disponibles.

2.2. Les services mis à disposition

Les étudiants vice-présidents notent une satisfaction concernant les services mis à disposition. L'information sur le C2i est cependant ciblée comme une carence importante, en particulier pour la façon dont elle est intégrée aux maquettes d'habilitation. En effet, les étudiants qui voudraient suivre le C2i ne peuvent pas s'y inscrire car il ne correspond pas aux créneaux laissés libres pour les options hors département. Il s'agit donc d'un problème purement logistique qui peut être assez facilement surmonté. La satisfaction est globale quant à l'ergonomie des sites web, l'aspect graphique des sites et l'existence des C2i. Elle est plus mitigée concernant l'environnement numérique de travail.



2.3. Etat des lieux de premières expériences

Le questionnaire a révélé la grande rareté des premières expériences d'utilisation assistée des outils numériques. Quand elles existent, elles suscitent pourtant la satisfaction des étudiants.

3. Les attentes étudiantes

3.1. Les services numériques

Le service numérique le plus utilisé est la recherche d'informations pour le travail universitaire. Internet et les plateformes de cours sont utilisés régulièrement. Etrangement, le fait de poser des questions sur un cours à un enseignant ou à un autre étudiant est une pratique peu répandue au travers des nouvelles technologies.

3.2. Les liens avec l'enseignant

La satisfaction est mitigée quant aux informations relatives aux modalités de contrôle des connaissances et faible en ce qui concerne les conditions d'accès aux copies et les éléments de corrigés fournis. Sur ces points, l'attente des étudiants est donc importante.

3.3. La pédagogie en ligne

Les étudiants vice-présidents, souvent en réunion, souhaitent globalement bénéficier de cours en ligne. Les TD, les énoncés et les corrigés sont également très largement souhaités. Le lien avec les universitaires n'est, lui, pas particulièrement attendu.

4. Conclusion

Cette enquête témoigne donc de véritables attentes de la part des étudiants. Elles portent essentiellement sur des problèmes d'équipement à résoudre, sur la nécessité d'une communication pour diffuser les expériences et les réalisations diverses ainsi que sur une formation accompagnée tant au niveau étudiant qu'au niveau enseignant. Il s'agit en effet de combattre la crainte que l'e-pédagogie remplace l'enseignant en chair et en os. Il n'en demeure pas moins que celle-ci a le mérite de permettre aux étudiants de prendre en main une partie de leur formation. Pour ce faire, ils doivent être accompagnés par les enseignants.



Les TICE, valeur ajoutée et métamorphose de l'université

Marcel LEBRUN

Professeur à l'institut de pédagogie universitaire et des Multimédias, université Catholique de Louvain

Mon exposé portera sur les efforts entrepris dans les universités pour intégrer les technologies dans le but d'améliorer l'enseignement et donc l'apprentissage des étudiants. Les exemples que je fournirai seront issus de la plateforme Claroline dont je suis en quelque sorte le père spirituel.

La définition que vous avez proposée de la e-pédagogie comme une collection de savoir-faire et de méthodes est à mon sens encore trop centrée sur l'enseignant. L'illustration que je vous propose ici montre la manière dont on se représentait vers 1920 l'enseignement en l'an 2000. Bien que la technologie y soit présente, c'est encore l'enseignant qui pilote et « verse les connaissances dans la tête des étudiants » comme le disait Montaigne. Je voudrais dépasser cette conception grâce au eLearning, c'est-à-dire l'apprentissage par le biais des TICE. Je précise que les technologies de l'information et de la communication ne se limitent pas à l'internet, elles couvrent aussi le multimédia, le CD-ROM, les différents moyens de publication électronique et pourquoi pas le livre. L'ordinateur transmet les informations, accompagne l'apprenant dans son étude, il peut être aussi vecteur de communication entre les étudiants ou entre les étudiants et l'enseignant. Le eLearning a le mérite de conserver les avantages et de délaissier les inconvénients de l'enseignement traditionnel et de l'enseignement à distance. Il permet la flexibilité dans l'espace mais aussi la qualité et la facilité des interactions.

Pour beaucoup d'enseignants, le passage de l'enseignement traditionnel à l'enseignement en ligne se résume trop souvent à la mise en ligne de leurs cours. Dans mon université, 80 % des usages consistent à déposer des documents sur la plateforme à l'intention des étudiants, ce que ces derniers n'apprécient d'ailleurs pas particulièrement. Le deuxième dessin que je vous propose est une caricature. Il montre d'un côté une ménagère qui utilise un instrument traditionnel pour battre un tapis et de l'autre une ménagère qui bat un tapis avec un l'aspirateur. Certes, la seconde ménagère utilise un outil plus moderne que la première mais c'est pour faire la même chose qu'elle, sans grand succès évidemment. Ce dessin me semble bien illustrer les limites de la simple adaptation des méthodes traditionnelles à la méthode en ligne. Selon moi, le eLearning nécessite une transformation de la pédagogie vers des méthodes actives dites nouvelles et un axe technique qui s'inspire des usages en vigueur dans la formation à distance.

J'ai donc été amené à développer un modèle pédagogique. Au fond, la pédagogie en ligne reprend les caractéristiques de tout enseignement : la définition d'objectifs et l'adaptation des méthodes et des principes d'évaluation. D'après les résultats de nombreuses recherches, l'impact des technologies dans l'enseignement provient essentiellement d'une pédagogie de qualité et d'une cohérence entre les outils, les méthodes et les objectifs. Je suis parti de ce constat pour tenter d'établir un modèle que je propose aux personnes qui doivent concevoir, analyser et évaluer des dispositifs pédagogiques.

J'ai ainsi développé une approche centrée sur l'apprenant. J'ai mis en évidence un certain nombre de caractéristiques qui se situent à la jonction entre la technologie et la pédagogie. Ainsi, la pédagogie repose sur le caractère personnel de l'apprentissage, or les technologies permettent de personnaliser l'apprentissage. De plus, les théories pédagogiques insistent sur le caractère interactif de l'apprentissage, or les technologies sont porteuses d'interaction.



J'ai alors proposé cinq facteurs principaux pour concevoir, analyser, évaluer des dispositifs pédagogiques avec ou sans technologie : motiver, informer, activer, interagir, produire. Si vous tenez compte de ces 5 facteurs, vous pourrez construire des cours en eLearning qui permettront d'avoir un impact significatif sur l'apprentissage.

A l'UCL nous avons voulu une plateforme simple et intuitive qui permette à l'enseignant de se débarrasser au maximum des soucis techniques de manière à se concentrer le plus possible sur l'enseignement. Cette plateforme Claroline a été bâtie à partir des cinq facteurs que j'ai mentionnés. Elle motive, en contextualisant les apprentissages et par l'utilisation de la vidéo. Elle informe, non seulement grâce aux cours mis en ligne mais aussi par les renseignements qu'elle apporte sur le dispositif. Elle active, dans le sens où elle propose toutes sortes d'activités aux étudiants, notamment des scénarios qui les aident à transformer les informations et à reconnaître les acquis. Elle permet d'interagir grâce au choix de tâches adéquates. Enfin, elle dispose d'outils qui permettent de produire un signe de l'apprentissage qui a été réalisé.

J'ai défini dans mes travaux des modes d'enseignement transmissifs, interactifs et incitatifs. L'enseignement traditionnel privilégie le mode transmissif. L'utilisation d'une plateforme dans laquelle les enseignants sont davantage autonomes va les amener à migrer progressivement vers de nouveaux modes qui vont les conduire au développement professionnel et à l'innovation pédagogique. Dans le mode transmissif, par exemple, des professeurs mettent en ligne des images ou des textes. Cette démarche est nécessaire mais elle n'est pas suffisante pour garantir l'apprentissage des étudiants. Dans le mode proactif, des exercices leur sont proposés. Le mode interactif permet de participer à des forums, à des travaux de groupe et à des travaux critiques.

Pour évaluer les résultats de cette méthode, j'ai comparé les usages des enseignants entre 2004 et 2007. J'ai constaté une évolution des modes transmissifs vers des modes beaucoup plus interactifs ou incitatifs. Puis j'ai demandé aux étudiants les différences qu'ils percevaient dans leur apprentissage entre les cours traditionnels et les cours en eLearning. Plus le dispositif pédagogique dépasse le mode transmissif et se dirige vers des modes interactifs et incitatifs, plus les étudiants estiment qu'ils apprennent mieux. Or les théories de la motivation ont montré que la manière dont les étudiants perçoivent le contexte d'enseignement et d'apprentissage est un facteur d'engagement dans leurs études. Ce sont donc des résultats préliminaires mais encourageants.

Claroline est la 2^{ème} plateforme la plus populaire au monde. Ses sites peuvent être téléchargés dans tous les établissements. Il existe même un consortium international avec lequel vous pouvez travailler de façon à collaborer au développement de la plateforme. Elle est utilisée dans nombre d'universités, que ce soit aux Etats-Unis, en Grèce, en Thaïlande ou en Chine.

Je terminerai mon exposé en citant la dernière question d'un questionnaire distribué à la State University of New York : l'apprentissage en ligne est-il aussi satisfaisant que l'enseignement en classe ? La majorité des réponses étaient négatives. Cependant nombre de sondés ajoutaient que cet enseignement pouvait être bien meilleur. Ce potentiel dépend donc de l'activité des enseignants. Les plateformes ne sont pas qu'un gadget, elles permettent aussi un meilleur apprentissage ainsi que le développement professionnel des enseignants. Vous retrouverez les idées que je viens de développer dans un livre que j'ai écrit : « eLearning pour enseigner et apprendre ».



Échanges avec la salle

Olivier De MIRON, Université Paris Diderot - Paris 7

J'ai eu l'occasion d'enseigner à l'UCL. La pugnacité avec laquelle les étudiants s'emparent des forums m'a impressionné. A Paris, les étudiants que je tente d'inciter à cette démarche font preuve de beaucoup moins d'ardeur. Dans quelle mesure pensez-vous que le contexte joue un rôle dans leur investissement ?

Marcel LEBRUN

A Louvain-la-Neuve, la plateforme est de plus en plus utilisée par les enseignants depuis sa création en 2001 si bien qu'il existe une sorte d'acculturation des étudiants par rapport à ces nouveaux modes d'enseignement. Il faut préciser que nous avons sans cesse tenté de perfectionner les outils en termes d'ergonomie et d'usage. La plateforme est ainsi de plus en plus simple d'utilisation, ce qui crée un effet boule de neige. Pour autant, dans certains cours les forums ne fonctionnent pas. La raison en est que les tâches sont mal choisies ou que l'enseignant n'était pas habitué à faire travailler les étudiants en groupe. On croit parfois que les technologies facilitent l'enseignement. Elles rendent au contraire les exigences plus nombreuses. Dans un travail de groupe autour d'une table, un enseignant a toujours la possibilité d'explicitier ses consignes si elles ne sont pas claires. En ligne de telles mises au point sont beaucoup plus délicates. Je promeus fortement les technologies mais elles nécessitent indiscutablement de la formation.

Albert-Claude BENHAMOU, directeur de l'UMVF

Les études que vous avez conduites mentionnent l'intégration de l'outil numérique à un tutorat inter-étudiants très actif. Les résultats de la e-pédagogie sont-ils meilleurs, en particulier pour les étudiants dont les conditions socio économiques sont difficiles ?

Marcel LEBRUN

Nos études ne permettent pas de le conclure. La seule information dont nous disposons nous vient des enseignants. Ceux qui ont travaillé avec des dispositifs eLearning constatent presque toujours une qualité des travaux d'étudiants supérieure à l'enseignement traditionnel. Je précise que le tutorat inter-étudiants auquel vous faites référence est l'une des caractéristiques principales de l'apprentissage collaboratif.

Amen ABIASSI, Directeur général d'une école de commerce rattachée à l'université Littoral

Notre école utilise Claroline depuis 2006. Je voudrais envoyer par la plateforme le sujet des examens aux étudiants qui se retrouvent à l'étranger. Avez-vous déjà expérimenté cette technique ?

Marcel LEBRUN

Il n'existe pas de module spécifiquement réservé aux évaluations, surtout à celles qui s'effectuent à distance. Généralement, les universités collaborent avec des consulats, des ambassades, ou les universités d'accueil, des lieux à distance dans lesquels il est possible de certifier que la personne en train de passer l'examen est bien la bonne.

Pierre ZANETACCI, Université Paris 6

Nous avons développé à Paris 6 une expérience de e-Learning qui reconstitue le livre classique sous une forme très interactive. Nous avons trouvé à Louvain un partenaire au département informatique : Peter Van Roy. Son expérience a été systématisée sur son département. Il a produit ce qu'il appelle un laboratoire interactif. Selon vous, sommes-nous en présence d'une plateforme alternative voire d'une alternative à la plateforme ou s'agit-il tout simplement un cas particulier à l'informatique ?

Marcel LEBRUN

Je trouve excellente cette initiative de migration du papier vers l'incitatif. Il me semble cependant que l'expérience dont vous parlez est très focalisée sur le contenu, même si vous avez développé



d'importantes possibilités d'interactivité fonctionnelle. La plateforme Claroline, à l'inverse, est vide de contenu. Il revient à l'enseignant de fournir le contenu. Le but de la plateforme est la construction d'un dispositif pédagogique.

Daniel SIMON, vice président de l'Université Claude Bernard - Lyon 1

Je me demande si la question de l'évaluation des étudiants ne fait pas partie des obstacles. On en connaît les difficultés avec l'eLearning : la question de la fiabilité des examens, la difficulté d'évaluer la participation d'un étudiant à un wiki, etc. Des études montrent le manque d'adhésion de certains enseignants à des évaluations sous forme de questionnaire en ligne. Quelle est la place de l'évaluation dans l'e-pédagogie ?

Marcel LEBRUN

L'évaluation représente effectivement un obstacle, mais sans doute au-delà de la question des technologies. A Louvain comme ailleurs, les méthodes actives nouvelles telles que l'apprentissage en groupe ou la pédagogie par projet rencontrent encore beaucoup de résistance chez les enseignants en raison de la difficulté à évaluer les étudiants. Ce problème se pose d'ailleurs surtout en Europe. Au Québec par exemple, le travail en groupe ne rencontre aucune difficulté : il va de soi que chacun y met du sien. Chez nous, on croit toujours que certains étudiants en profitent pour ne pas travailler. Sans doute nos étudiants ne sont-ils pas familiarisés assez tôt avec le travail en groupe.

Yann AMRI, pôle multimédia, Université Paris 12

Je voudrais revenir sur le dessin de la ménagère qui frappe son drap avec son aspirateur. Certains documents sont de simples pdf à télécharger ou la captation vidéo d'un cours. Vos études n'ont-elles pas montré que certains documents sont plus efficaces d'une manière pédagogique?

Marcel LEBRUN

C'était le sens de la caricature que j'ai voulu montrer. Les photocopies sont remplacées par des cours à télécharger sur internet. L'amélioration de la pédagogie ne passe pas par là. Cependant, certaines tentatives de médiatisation ont une valeur ajoutée indéniable. Un cours filmé, par exemple, permet à un étudiant de revoir les parties du cours qu'il n'a pas bien comprises.



Pour une pédagogie numérique au service la réussite étudiante

Henri ISAAC

Maître de conférences en science de gestion; université Paris - Dauphine

Il se trouve que la Ministre venait de me confier une mission sur l'université numérique lorsque Philippe Charignon m'a demandé de participer à l'atelier inter-établissements. J'ai tout de suite vu l'intérêt de cumuler ces deux fonctions. Le diagnostic qui m'a été demandé pour ma mission a bénéficié des échanges dans le groupe.

Je suis convaincu que nous vivons une révolution industrielle, bien qu'elle soit peu visible, mal comprise et mal portée politiquement. Les étudiants de demain auront la possibilité de jouer dans un parc public, à plusieurs, autour d'un dispositif numérique. Ceux d'aujourd'hui ont déjà l'habitude de jouer à plusieurs à des jeux numériques dotés de dispositifs interactifs assez novateurs. Certains endossent également dans des espaces numériques des identités qui effraient parfois nos collègues. Les populations étudiantes que nous accueillons massivement à l'université investissent et occupent ces espaces numériques en plein développement. Il s'agit donc d'un défi gigantesque pour nos institutions légitimes historiquement dans la construction et la diffusion de la connaissance. Nous nous trouvons confrontés à une génération dont le rapport à l'information et à la connaissance heurte frontalement nos traditions séculaires. Par conséquent, si nous ne nous efforçons pas de comprendre les enjeux actuels de cette révolution numérique, nous courons le risque d'une incompréhension mutuelle croissante avec nos publics. Désormais les étudiants recherchent des documents ou préparent un travail sur internet et non plus dans les bibliothèques universitaires. Cet état de fait doit nous interroger fortement. Par ailleurs, je rappelle qu'en France 4,3 millions de personnes sont inscrites sur la plateforme Facebook. L'université rechigne à investir cet espace qu'elle ne considère pas suffisamment sérieux pour la transmission de la connaissance. Heureusement, bien des personnes présentes aujourd'hui ont une approche beaucoup plus proactive de ces réseaux sociaux.

J'ajoute que le public que nous accueillons n'est pas seulement changé par son environnement numérique quotidien, il l'est aussi par l'évolution des dispositifs de formation que nous mettons en place : progression de l'apprentissage, cursus à l'étranger, nouveaux publics qui viennent de la VAE. Il est indispensable que nous nous adaptions aux très nombreux étudiants qui n'ont pas le temps de venir sur les campus parce qu'ils travaillent. Il est également nécessaire que nous nous attaquions au problème des taux d'échec très élevés, notamment en licence. Au-delà de cette révolution technologique, nous faisons face à un défi considérable qui consiste à apporter à cette génération les outils et les dispositifs adéquats pour apprendre et s'approprier la connaissance dans l'espace numérique.

Je voudrais soulever également le problème de la très mauvaise prise en charge par l'institution du public handicapé. Très peu de MT respectent les normes d'accessibilité au web. Nous devons fournir des efforts conséquents pour faciliter l'accès de ce public à ces nombreuses ressources. Nous devons donc, grâce aux outils du numérique, réorganiser notre pédagogie et imaginer de nouvelles formes d'enseignement. J'ai pu au cours de ma mission observer des dispositifs pédagogiques innovants qui permettent d'améliorer la réussite des étudiants. L'expérience de Grenoble 1, par exemple, me semble particulièrement adaptée aux problématiques d'échec en licence. Ce ne sont pas des dispositifs coûteux mais ils demandent de changer la façon dont on enseigne. Je rappelle que l'échec en 1^{ère} année s'explique en partie par le fait que de nombreux étudiants ne savent pas prendre de notes. Le numérique peut leur offrir des solutions grâce à la mise en ligne des cours.



L'accompagnement des étudiants me semble être également une priorité fondamentale. La loi d'août 2007 nous attribue pour mission l'insertion professionnelle. Les services d'orientation, les stages et le suivi restent bien entendu nécessaires. Mais il existe aujourd'hui des réseaux socioprofessionnels numériques vers lesquels les recruteurs se tournent de plus en plus pour chercher leurs futurs employés. Malheureusement nos institutions sont peu enclines à investir ces réseaux. Comment pouvons-nous accompagner nos étudiants dans cet espace numérique de l'insertion professionnelle ? Il importe enfin que nous éduquions les étudiants à la question de l'identité numérique car nous avons également pour mission de former des citoyens. L'université doit donc se démultiplier. En effet, si la société, dans ses pratiques familiales ou individuelles, mobilise à ce point le numérique, pourquoi ne serions-nous pas présents dans ces espaces temps de l'information ? Je considère que nous ne pouvons pas faire l'économie de cette réflexion même si cette remise en cause est douloureuse et complexe pour nos institutions.

Pour conclure, je voudrais revenir sur la question des obstacles. Brigitte Albero a soulevé le problème crucial du statut de nos enseignants-chercheurs. Je crois pouvoir affirmer que le futur décret va définitivement lever la question du face à face présentiel. Ce sera une première étape dans la reconnaissance du travail dans des dispositifs pédagogiques numériques. J'ajoute que l'inlassable travail d'argumentation sur le nécessaire rééquilibrage de nos métiers semble avoir porté ses fruits. Les primes pédagogiques viennent en effet d'être considérablement relevées, ce qui va créer, je l'espère, un effet incitatif chez nos collègues. En outre, ces primes sont désormais équivalentes aux primes de recherche. Un enseignant s'impliquant fortement dans la pédagogie numérique ne sera donc plus pénalisé. Ces deux mesures sont essentielles. Elles ne suffisent cependant pas pour que nos universités s'emploient enfin à définir une réelle stratégie quant à la politique numérique qu'elles souhaitent mettre en place et qu'elles puissent déployer les moyens, notamment humains, nécessaires.

Échanges avec la salle

Alain DELT, Université Picardie Jules Verne

Dans mon université, nous avons estimé qu'il était utile d'essayer de construire des programmes de formation de type licence ou master pour permettre à nos étudiants de négocier sur le marché du travail. Mais nous sommes confrontés à des difficultés d'ordre technique, pédagogique et organisationnel. J'aimerais donc pouvoir profiter des expériences menées dans d'autres universités. A l'issue de cette journée, serait-il possible de partager les expériences de chaque université en rédigeant par exemple des listes de diffusion ? Je voudrais également poser une question sur le modèle économique de ces formations. Actuellement, en France, il me semble que les programmes master et licence sont surtout destinés à des publics en formation continue. Il s'agit donc de programmes payants, ce qui me semble contraire à la vocation de l'université. Je me demande donc comment proposer à des étudiants en formation initiale des programmes de qualité.

Henri ISAAC

L'association ANSTIA qui réunit les cellules TICE des universités, me semble être un lieu adéquat et propice pour échanger et répondre aux problématiques que vous soulevez. Je vous invite d'ailleurs à y adhérer : vous y trouverez une communauté d'acteurs du numérique à l'université qui pourra échanger avec vous des pratiques. En ce qui concerne l'enseignement à distance, les défis sont tels qu'une université doit y répondre de façon politique en se fixant une stratégie. Tant qu'un conseil d'administration n'a pas tranché sur ce que doit être la politique numérique d'une université, il me semble très difficile de trouver des ressources adéquates pour pouvoir déployer une stratégie



numérique. Cette réflexion stratégique est compliquée du fait que les présidents sont actuellement assaillis d'autres problématiques, notamment la mise en œuvre de la LRU. Il me semble toutefois que la question du numérique commence à être prise en considération.

Philippe CHARIGNON

J'ajoute que la définition d'une politique pédagogique officielle en établissement serait également bienvenue.

Chantal CHARNET, professeur à l'Université Montpellier 3

Je coordonne depuis 7 ans un master de sciences de langage qui n'existe qu'à distance. Selon moi, les services du web 2.0 sont davantage des alliés que des concurrents. J'entraîne par exemple mes étudiants à modifier les définitions dans Wikipédia et ce travail les intéresse beaucoup. Ces services peuvent donc permettre aux étudiants de participer au réseau social universitaire. Je voudrais également soulever le problème du tutorat dont il a été somme toute assez peu question. Je n'ai rien contre les tutorats numériques mais je souhaiterais la mise en place de vrais tuteurs en chair et en os ainsi que la définition d'un statut de tuteurs. Pour l'instant ils sont définis institutionnellement en 1^{ère} année mais pas du tout pour les masters par exemple. Selon moi, un tuteur n'est pas forcément un étudiant de troisième cycle. En effet, le tutorat est un véritable métier.

Henri ISAAC

Le web 2.0 n'est certes pas un ennemi de l'université, il représente plutôt un défi pour elle. L'accompagnement des étudiants dans ces réseaux est une nécessité. En ce qui concerne la proposition de tutorat numérique, elle vise à utiliser le numérique comme un levier, notamment pour des logiques d'autoévaluation et de tests dans la progression de l'apprentissage. Cela étant, je ne suis pas défavorable à un statut pour les tuteurs. Il me semble cependant que la loi a été modifiée et qu'il est désormais possible de payer des étudiants.

Chantal CHARNET

Un tuteur n'est pas forcément un étudiant.

Henri ISAAC

Dans le cas des étudiants chercheurs, le tutorat peut faire partie de leur service.

Philippe CHARIGNON

En revanche, si vous envisagez pour ces tuteurs la création d'un nouveau corps statutaire, cela ne va pas être simple.

Michel MOREAU-BELLIARD, Université Paris 1

Je m'étonne que, depuis ce matin, on ignore le cadre de la politique contractuelle dans laquelle s'élaborent le projet et le bilan d'établissement. Les projets d'établissement définissent la politique de la recherche et de la formation. La politique de la formation est débattue en CEVU et elle est votée en CA. Or il existe aujourd'hui des politiques d'établissement en matière de nouvelles technologies aussi bien appliquées à l'enseignement qu'à l'administration. Il convient d'informer davantage les collègues qui ne savent pas dans quel cadre ils se situent.

Henri ISAAC

La mission que j'ai effectuée m'a montré que le rôle des CEVU dans la définition d'une politique pédagogique était relativement limité. Les CEVU discutent plutôt de l'offre de formation et des maquettes pédagogiques. Il existe peu d'universités dans lesquelles le CEVU propose des débats sur la nature de la politique pédagogique conduite dans l'université.



Philippe CHARIGNON

Je laisse à présent la parole à Philippe Dedieu qui va présenter l'ANSTIA, l'association des services TICE et audiovisuels.

Philippe DEDIEU

Nous avons créé cette association pour aider les enseignants à atteindre les objectifs dont il a été question ce matin. L'ANSTIA est une association héritière de l'OSCAV qui regroupait les acteurs de l'audiovisuel. Elle a depuis inclus les TICE. L'association est également née de la volonté de se retrouver entre professionnels engagés dans des structures émergentes selon des formes très variées. L'ANSTIA est un lieu d'échange entre professionnels, techniciens mais aussi vice-présidents TICE. Il nous importait en effet d'articuler entre elles des volontés politiques, des orientations stratégiques et les possibilités techniques. Enfin, il nous paraît très important de travailler sur les métiers. Avec Françoise Galland nous avons par exemple beaucoup œuvré au profond remaniement de la BAP F. L'ensemble de nos travaux sera très prochainement présenté sur notre site.

Philippe CHARIGNON

Je précise l'adresse du site de l'ANSTIA : www.anstia.org d'ailleurs indiquée dans la bibliographie de notre ouvrage. Il s'agit là d'un projet très constructif auquel nous vous recommandons de vous associer au plus vite. J'en profite pour m'adresser aux universitaires qui nous suivent par web tv. Très prochainement 5 exemplaires de cet ouvrage de l'Amue seront adressés à chacun des établissements adhérents.

Philippe DEDIEU

J'ajoute que vous êtes les bienvenus à notre prochain séminaire qui se tiendra à Bordeaux. Nous y aborderons notamment l'un des nouveaux métiers émergents : les ingénieurs en technologie de la formation.



ACCOMPAGNER LES ENSEIGNANTS VERS LA PÉDAGOGIE NUMÉRIQUE

Du polycopié au numérique, un exemple de mutation pédagogique accompagnée

Isabelle CHENERIE

Directrice du service universitaire de pédagogie (SUP), université Paul Sabatier -Toulouse 3

Le passage d'un document polycopié à une production en ligne n'a rien d'original et j'imagine que vous êtes nombreux à vous y trouver confrontés. Mon exposé insistera donc moins sur le récit de cette expérience que sur la lecture qui en a été faite.

Je voudrais tout d'abord préciser des éléments du contexte afin que vous puissiez situer l'expérience sur laquelle je vais m'appuyer dans cette présentation. Tout d'abord ce module a été produit dans le contexte d'un Service Universitaire de Pédagogie. Dans notre université, le SUP fonctionne depuis 2 ans. Il a vocation à regrouper tout ce qui a trait aux activités d'enseignement : l'évaluation des formations par les étudiants, la formation pédagogique des enseignants, l'accompagnement de projets pédagogiques innovants et le développement des TICE. Les TICE sont envisagées comme un outil à mettre au service de la pédagogie, un levier de changement des pratiques pédagogiques, un vecteur de communication adaptée à la culture des étudiants et enfin une opportunité pour ouvrir la formation au monde.

Notre service, étant en charge du développement des TICE, met en place des actions, en particulier des formations « mixtes », qui forment à l'utilisation de l'outil TICE et aident à replacer cet outil dans la perspective d'un questionnement pédagogique. Nous accompagnons également des travaux de conception de ressources et éventuellement leur utilisation.

L'expérience sur laquelle je vais m'appuyer a été réalisée dans le cadre d'une UNT. Les UNT se sont fixé comme objectif de produire des collections de ressources thématiques pour la mutualisation. Aussi, la production d'un module doit-elle s'intégrer dans un domaine de connaissance qui est déterminé ainsi qu'un certain nombre de contraintes techniques et pédagogiques. Les auteurs sont en revanche libres de définir les contenus et de proposer des parcours dans la ressource.

La comparaison du module en ligne avec le support de départ fait apparaître des similitudes. Les notions traitées sont à peu près les mêmes, le format de type exposé de cours est similaire et des illustrations statiques figurent dans le polycopié comme dans le module en ligne. Les différences portent sur le mode de navigation du module. Il s'agit d'un mode classique dans la mesure où il est linéaire. L'organisation du cours en chapitres successifs est ainsi conservée. Mais une navigation de type arborescent est également possible. L'interactivité spécifique à une ressource numérique se traduit par des QCM d'autoévaluation et des animations, ainsi qu'un glossaire que rien n'interdirait *a priori* de trouver aussi dans le polycopié.

Des observations ont été effectuées pendant l'accompagnement de l'équipe. La première difficulté recensée tient à la structuration de la ressource. Pour permettre une meilleure lisibilité à l'écran, le module en ligne est découpé en blocs de petites tailles pour les activités, les exemples, les applications, etc. Or, il n'apparaît pas naturel aux enseignants de découper leur cours en de tels blocs. La deuxième difficulté a trait à la charge de connaissance. Dans la mesure où la place ne pose



pas de problème dans un module en ligne, le contenu proposé par les enseignants s'est révélé très ambitieux dès le début et la ressource a eu tendance à croître au cours de sa conception. La troisième difficulté concerne la gestion de la charge cognitive à l'écran. Les animations sont fortement recommandées pour les modules en ligne. Les enseignants auteurs se sont montrés preneurs de cette recommandation et ont proposé des animations parfois très sophistiquées. Or il peut être difficile pour un étudiant d'arriver à capter toute l'information qui défile dans une animation de quelques secondes. La quatrième difficulté réside dans le style d'écriture. Le style simple et épuré, nécessaire pour des questions de lisibilité à l'écran, ne correspond pas au style naturel des enseignants universitaires. De nombreuses adaptations du texte initial ont été nécessaires. La dernière difficulté tient aux places respectives de l'image et du langage. Pour les mêmes questions de lisibilité, les parties descriptives sont plus faciles à percevoir sous forme d'image que de texte. Or, cette bascule du texte à l'image n'est pas du tout spontanée pour les enseignants.

Des questions plus profondes sont sous-jacentes à ces difficultés. Comment induire chez l'étudiant une structuration d'ensemble des connaissances ? Quelle définition donner aux objectifs d'apprentissage ? Quel contenu et quelle exploitation des animations proposer ? Comment rétablir le rôle crucial du langage dans les apprentissages ? Cette dernière question est fondamentale. Pour des questions de lisibilité écran, la place du texte est amenée à être réduite au profit de celle de l'image. Or, selon Vigotski, la construction de la pensée passe par la formulation avec des mots.

Ces quatre questions rejoignent le problème des apprentissages. Il nous a donc paru pertinent de revenir aux deux paradigmes qu'oppose Jacques Tardif dans son ouvrage intitulé « Intégrer les nouvelles technologies de l'information ». Dans le paradigme d'enseignement, l'enseignant est transmetteur de connaissances, l'étudiant est un récepteur la plupart du temps passif, l'apprentissage est vu comme une accumulation de connaissances qui vont s'associer progressivement entre elles. Dans le paradigme d'apprentissage, l'enseignant devient créateur de situations et d'activités, l'apprenant est plutôt considéré comme un investigateur et l'apprentissage comme le développement des compétences. Nous nous sommes appuyés sur cette grille de lecture théorique pour analyser la production d'un module en ligne à partir d'un polycopié. Une équipe d'enseignants auteurs qui s'appuierait sur le paradigme d'enseignement produirait naturellement une ressource dont l'organisation serait pilotée par l'exposé des connaissances et qui serait structurée en chapitres successifs circonscrits à l'intérieur d'une discipline. Une équipe qui s'appuierait sur le paradigme d'apprentissage produirait une ressource dont l'organisation serait pilotée par les situations d'apprentissage, et qui serait enrichie d'activités transversales et d'un apport de connaissances associées. Dans l'expérience que nous avons menée, l'équipe d'enseignants auteurs s'est appuyée sur le paradigme d'enseignement. Il est intéressant de noter que ce choix de paradigme n'a fait l'objet d'aucune discussion explicite. La structure de la ressource qui en a résulté n'a donc pas fait l'objet d'un choix. Le positionnement implicite sur le paradigme d'enseignement n'est pas surprenant dans la mesure où ce paradigme est très prégnant dans le système universitaire.

On peut observer que ces deux ressources sont structurées de manière très différente. La ressource enseignante repose essentiellement sur un exposé de connaissances dans un contexte général, suivi de propositions d'applications à des cas particuliers. La ressource apprenante, elle, s'articule autour de l'acquisition de compétences en situation. Elle est par nature transversale, la transversalité étant l'une des spécificités des situations d'apprentissage. Elle doit être nourrie par des apports de connaissances et par des propositions d'activité pour les étudiants. Le paradigme sur lequel se fonde l'équipe d'enseignants auteurs conduit ainsi à des structures de ressources très différentes, mais qui sont certainement complémentaires, et le choix de la ressource dépend de la situation de formation dans laquelle se trouvent les enseignants.



Dès lors, deux constats s'imposent. D'une part, le choix du type de ressource est décisif et doit être fait dès le début de la conception. D'autre part, ce choix est fortement structuré par le paradigme sur lequel s'appuie l'équipe d'enseignants-auteurs. On se retrouve ici dans une situation paradoxale : le choix, bien que décisif, n'a pas été discuté. Nos services en ont conclu à la nécessaire priorité du choix du type de ressource. Ce choix nous amènera à discuter avec les enseignants du modèle d'apprentissage sur lequel ils s'appuient, la définition des contenus passant alors en seconde étape. Ces conséquences ont des répercussions plus larges. Si les enseignants choisissent le modèle d'apprentissage, il est nécessaire de les former aux différents paradigmes de formation, de les sensibiliser aux modélisations de l'acte d'enseigner et de l'acte d'apprendre. L'accompagnement devra finalement travailler simultanément sur le choix de la ressource, la conception et la médiatisation.

Je ne voudrais pas terminer cette présentation sans rappeler que quel que soit le type de ressource choisie, son utilisation devra être complétée par une médiation avec le savoir, par le biais d'un enseignant, d'un tuteur ou d'échanges avec des pairs. Par conséquent, pour penser ces ressources en ligne il est nécessaire de penser aussi les dispositifs qui vont fonctionner avec elles.

Pour résumer ma présentation, j'ai cherché à démontrer à partir d'un exemple concret que les modèles d'apprentissage ont beaucoup à apporter lorsque l'on s'intéresse à la conception de ressources multimédia. Il paraît naturel de penser que la qualité de base réside dans la qualité pédagogique. Il nous semble donc intéressant de relire les modèles d'apprentissage, et les sciences de l'éducation en ont produits de nombreux, à la lumière de notre problématique d'accompagnement à la conception d'une ressource TICE.



TICE et SUP, une union salubre pour l'accompagnement des enseignants

Nicolas COLTICE

*Directeur du service innovation, conception, accompagnement pour la pédagogie (ICAP)
université Claude Bernard – Lyon 1*

Le dispositif institutionnel concernant les TICE et la pédagogie à l'université Lyon 1 débute en 1996 avec la création d'une cellule Nouvelles Technologies pour l'Enseignement rassemblant des enseignants pionniers très motivés, un ingénieur et plusieurs stagiaires. A l'époque, cette cellule ne jurait que par le web plutôt que le CD ROM. Une impulsion présidentielle a provoqué un grand changement en 2002 avec la création d'un service commun appelé PRACTICE. Le Président a décidé que ce service comprendrait une dizaine de titulaires. 2008 a vu la création du nouveau service iCAP, qui a opéré la fusion de PRACTICE et du SUP. Nous rassemblons aujourd'hui 35 personnes. La plateforme développée avec les enseignants s'appelle Spiral. La production est intensive et connaît un grand succès.

La première raison de l'utilisation des nouvelles technologies est l'amélioration de la productivité. En outre, les acquis en termes de numérique que retirent les étudiants peuvent se révéler importants pour leur insertion socioprofessionnelle. L'autre raison est simple : aujourd'hui nous n'avons plus le choix. Depuis les 5 000 jours qu'existe internet, plus de savoirs ont été mis à disposition de manière gratuite que pendant toute l'histoire de l'humanité.

J'observe en outre que le web devient un outil intuitif pour les jeunes. Prenons l'exemple d'une borne informatique installée dans un village indien sans télévision. En seulement 6 minutes un garçon de ce village a compris comment naviguer sur internet librement. En une vingtaine de jours, une trentaine d'Indiens de ce village qui ont très peu accès à l'éducation ont appris 200 mots d'anglais. Nous ne pouvons pas ne pas prendre en compte cette évolution.

Il convient dès lors de se demander comment une université peut construire un dispositif efficace pour promouvoir l'utilisation intelligente de ces technologies. Or il apparaît qu'un succès d'usage ne dépend pas vraiment de la technologie utilisée. My Space est largement plus fréquenté que son équivalent VIRB pourtant doté d'une technologie plus sophistiquée. La plupart des technologies utilisées dans les services TICE ne concernent pas les experts des systèmes d'informations et des bases de données. Les méthodes de développement utilisées pour les applications TICE relèvent de l'expérimentation. Ainsi, à l'université Lyon 1, nous avons réalisé un audit pour savoir comment mettre en place cette DSI. Il est apparu que 80 % du personnel TICE n'avait rien à voir avec ces systèmes d'information. Pour le développement d'une plateforme, les notions de maîtrises d'ouvrage et d'œuvre, très présentes dans les systèmes d'information, ne sont pas adaptées au travail des services TICE.

Le principal défi de l'utilisation de la technologie dans l'enseignement est la question de la matière première et de sa mutation numérique. Un service TICE doit être capable de répondre aux besoins quotidiens d'un enseignant. Il doit l'aider à construire son projet, lui permettre de trouver l'outil technique approprié, éventuellement de le concevoir, et de prendre en compte l'impact de cet outil dans son enseignement. Le service TICE doit également assurer un relais entre l'aide technique et les enseignants. Il doit enfin évaluer ces innovations techno-pédagogiques au cours de leur processus. Ces évaluations aident à la formation et à la progression mais elles permettent aussi de savoir



comment ces applications innovantes peuvent se diffuser dans l'université et quel impact elles ont sur la politique de formation de l'université.

Notre porte est toujours ouverte aux enseignants mais nous proposons également quelques rendez-vous importants au cours de l'année. Elle commence par trois journées d'accueil des nouveaux recrutés. Nous lançons un appel à projets annuel : un enseignant peut bénéficier de moyens, d'aides mais aussi de primes de responsabilité pédagogique. Nous nous efforçons de proposer régulièrement des retours d'expériences. Le dispositif se doit d'être efficace et d'apporter des réponses pédagogiques et techniques cohérentes.

La principale difficulté réside dans l'articulation entre le rythme de la technologie qui propose sans cesse des nouveautés et le temps de réflexion nécessaire pour construire une pédagogie efficace. Cette difficulté est redoublée par les différences importantes entre la culture pédagogique et la culture TICE. A cet effet, nous avons essayé de mettre en place des projets hybrides qui permettent aux personnels du service iCAP de travailler ensemble avec des objectifs communs. Nous avons ainsi réalisé un portail d'évaluation.

Ce sont les usagers, enseignants et étudiants, qui pilotent ce service. L'interaction est continue entre les enseignants, les étudiants et le service TICE mais aussi entre le service TICE et pédagogie et la DSI. C'est le fruit de 12 ans d'expérience.

Nous avons profité d'un contexte très favorable pour la mise en place de ce service, puisque depuis 1996 nous n'avons pas connu de revirement politique majeur. Le soutien constant dont il a bénéficié a permis de mettre en place un service TICE important. L'un des facteurs de réussite est donc la pérennité de ce service.

Échanges avec la salle

Denis GENTZBITTEL, ENESAD de Dijon

Je forme des ingénieurs dont certains à distance. J'ai constaté un problème d'appropriation des ressources chez les enseignants qui utilisent les ressources d'autres enseignants. Avez-vous dressé ce même constat ? Je voudrais par ailleurs faire une remarque. La plupart des ressources disponibles existent aujourd'hui sur le web. Or les outils collaboratifs utilisant web cam et tableau blanc me semblent être des outils intéressants, notamment pour les formations à distance et les tuteurs à distance, ce qui permet un travail particulièrement intéressant pour les tutorats de groupe.

Isabelle CHENERIE

Pour qu'une ressource puisse être mutualisée, elle doit être produite par une équipe. Produite par un enseignant isolé, elle risque d'être trop marquée par le schéma intellectuel de cet enseignant pour pouvoir être ensuite réutilisée par d'autres. Cela suppose que les enseignants travaillent en équipe pour produire, c'est une première difficulté. Par ailleurs, la difficulté de la mutualisation ne concerne pas seulement les contenus de formation mais aussi les dispositifs pédagogiques auxquels ils s'intègrent. Or aujourd'hui seuls les contenus sont partagés. L'UNT UVED propose d'accompagner la ressource d'un kit pédagogique destiné aux enseignants utilisateurs.

Nicolas COLTICE

En ce qui concerne votre deuxième question, toutes les plateformes contiennent des outils collaboratifs qui correspondent à peu près à ce que vous décrivez. La difficulté principale réside dans l'accompagnement des enseignants dans l'utilisation de ces outils.



Liliane GENESTE, Université Segalen

Le DSI désigne la Direction des Systèmes d'Information. Or, selon moi, un système d'information ne se résume pas à de l'informatique. Dans notre université, il s'agit d'un nouveau métier qui peine à s'installer. L'autonomie de l'université sera effective lorsque les systèmes d'information y seront installés.

Nicolas COLTICE

En entreprise, les systèmes d'information sont pour leur très grande majorité des services qui gèrent des flux d'informations *via* le réseau. L'audit de l'an dernier a permis de voir comment la structuration s'est effectuée chez nous. Il est apparu que les systèmes d'information n'ont que très peu de relation avec les activités pédagogiques. La pédagogie ne doit pas être pilotée par les personnes qui s'occupent des systèmes d'information. Un intermédiaire est nécessaire.



MUTUALISATION ET PARTAGE EN RÉSEAUX

Pédagogie et numérique, mutualisations dans l'espace européen

Deborah ARNOLD

Coordinatrice du projet européen eLene-TLC, Videoscop, université Nancy 2

Notre groupe de travail est né en 2003 avec l'étude commanditée par la commission européenne sur les modèles virtuels d'université européenne. Cette enquête a été menée dans 200 universités à travers l'Europe. 7 des 8 partenaires eLene sont issus des études de cas menées dans le cadre de cette enquête. Une série de trois réunions préparatoires nous a permis de définir en préalable 4 axes stratégiques, le principal étant relatif à la pédagogie. Nous nous sommes réunis à Nancy pour construire ensemble le premier projet du programme eLearning. Cette co-construction est à mon sens l'un des facteurs de la réussite de ce travail.

Le principe de base qui nous a guidés est le principe de valeur ajoutée européenne. Il consiste à se demander ce qu'on peut mieux faire ensemble que ce qu'on ferait seul. Les contextes nationaux étant très différents, la confrontation des pratiques est une source d'enrichissement. Nous avons donc privilégié une démarche de co-conception, de co-production et de co-animation des différentes étapes du projet. Une action d'accompagnement conduite dans un pays, par exemple, fait appel à des animateurs de plusieurs pays.

Le premier projet eLearning issu de ce groupe porte sur la formation et l'accompagnement des enseignants du supérieur. Nous avons réalisé des actions de formation dont ont bénéficié 400 enseignants à travers l'Europe. Nous avons regroupé dans un centre virtuel de ressources une soixantaine d'outils et de ressources. Nous avons en outre conçu des guides, des conseils et des scénarios pédagogiques pour l'utilisation de ces ressources. Le deuxième projet vise à élargir le public-cible. Nous avons souhaité y intégrer les étudiants, les concepteurs médiateurs, les ingénieurs pédagogiques et impliquer les décideurs. Nous souhaitons à présent faire remonter toutes nos expériences pour en informer les décideurs, conformément au vœu exprimé par la commission européenne. L'un des résultats tangibles de ce travail est le Teaching and Learning Centre. Le nombre de ressources référencées est passé de 60 à plus de 200 et ce nombre est encore en progression.

Le premier projet eLene TT avait déjà défini des rôles et des fonctions pour les enseignants. Nous avons voulu tester ces résultats auprès d'un public plus large et étendre ce référentiel de base auprès des étudiants et des ingénieurs pédagogiques. Nous avons mené une recherche sur les référentiels existants. Pour valider le référentiel de compétence nous avons regroupé en ligne 78 experts de 12 pays différents. En parallèle, nous avons mené des enquêtes auprès des étudiants. Nous avons abouti à un référentiel assez global qui s'articule autour de 3 rôles : « social », qui inclut les compétences de communication, « conception et planification » et « pédagogique ». La réunion de ces trois rôles est la condition de la création de la connaissance. Nous nous sommes interrogés sur la place que nous allions accorder à la technologie. Nous avons décidé de privilégier la pédagogie et de chercher ensuite les outils technologiques répondant au besoin de développement des compétences dans les autres domaines.



Ce référentiel de compétence a été décliné en actions d'accompagnement et de formation. Nous avons choisi un système d'activité de développement professionnel pour chaque enseignant en fonction de ses besoins. Nous allons monter un séminaire en ligne dans quelques semaines sur la question de l'évaluation numérique. Quelle influence les nouvelles pratiques pédagogiques exercent-elles sur les modalités d'évaluation ? Si l'on demande aux étudiants de travailler en groupe et qu'on les évalue individuellement, quel est le sens de l'évaluation ?

L'enquête menée auprès des étudiants portait sur les besoins et les attentes de cette nouvelle génération. Elle révèle que sa priorité est la qualité de l'information, bien plus que les animations ou les interactions. Les étudiants veulent apprendre à maîtriser toute la masse d'information et à évaluer la fiabilité des sources. Nous avons développé un instrument d'auto évaluation pour les étudiants. Pour les ingénieurs pédagogiques, nous avons conçu un guide virtuel qui regroupe les ressources, les pratiques et permet de faire le lien avec des démarches pédagogiques.

Notre activité a également un objectif stratégique : nous souhaitons impliquer les décideurs. Le comité de direction de notre groupe s'est penché sur la question des leviers de la motivation : la reconnaissance académique, l'évaluation par les pairs, les prix... Nous ne savons pas encore s'il faut viser une directive européenne sur la question tant les différences sont importantes entre les pratiques des différents pays. Enfin, un accord de coopération nous lie au-delà de ces projets afin de pérenniser le groupe. Nous allons ainsi continuer à travailler ensemble sur de nouveaux projets. Nous avons beau nous pencher sur la question des technologies, c'est la collaboration humaine qui nous importe le plus.

Échanges avec la salle

Sophie PENE, Université Paris Descartes

Vous avez parlé d'un référentiel international. Comment situez-vous les différences européennes ? On dit souvent que l'université française est très en retard. Quel est votre ressenti sur la question ?

Deborah ARNOLD

Je ne pense pas que la France soit si en retard. Le fait que l'accompagnement et la formation des enseignants supérieurs ne soient pas encore très institutionnalisés nous laisse beaucoup de liberté. En outre, les UNT ont permis davantage de collaboration au niveau national que dans les autres pays. Les Néerlandais, eux, accordent une très grande autonomie à leurs universités et centrent leur approche sur les apprenants. La carrière des enseignants, chez eux, s'ouvre à deux voies possibles : l'enseignement ou la recherche. Ce système issu d'une université a pu être repris par d'autres. Une telle pratique est impensable en France où l'on attend que les décisions viennent d'en haut.

Philippe CHARIGNON

Qu'en est-il du statut des enseignants chercheurs aux Pays-Bas ?

Deborah ARNOLD

Aux Pays-Bas, un enseignant a besoin d'un certificat pédagogique de base pour obtenir un poste fixe. Ensuite, il peut se spécialiser soit dans la recherche soit dans l'enseignement ou encore combiner les deux. En Angleterre, un enseignant peut faire de la recherche dans l'enseignement de sa discipline. Il existe actuellement dans ce pays un système de bourse et de prix pour reconnaître l'excellence en pédagogie.

Sophie GETIE, Université Bordeaux 1

Sur certains scénarios des TICE, avez-vous observé des différences entre les pays et entre les disciplines ?



Deborah ARNOLD

J'ai pu observer des différences qui tiennent aux contextes nationaux mais aussi à la variété des institutions. Ainsi, le Politecnico de Milan a développé beaucoup de systèmes hybrides d'accompagnement des étudiants en 1^{ère} année. L'université de Brême a été sélectionnée pour cette enquête parce que c'était la première université wifi en Allemagne. Utrecht est très portée sur les approches centrées sur les étudiants, beaucoup moins sur l'enseignement à distance. L'université virtuelle finlandaise connaît des problématiques assez proches des UNT : les ressources, la mutualisation, les droits d'auteur... L'université de Catalogne est entièrement à distance. Umeå a développé les formations hybrides pour permettre aux étudiants d'accéder aux cours. Ce sont donc toujours des solutions adaptées aux besoins sur place.



Pédagogie, université et réseau social

Sophie PENE

Professeur, membre du comité d'orientation de la 27^{ème} région, université Paris-Descartes

Philippe Charignon m'a sollicitée pour participer à cette réunion à la suite d'un article que j'avais écrit dans le *Mensuel de l'université*. J'avais vivement réagi à une publication de Jean-Paul Pinte qui fait commerce de répéter que les universités sont très mal adaptées au web 2.0. Je considère que cette approche est naïve. Il faut aller plus loin dans la compréhension de ce qui motive et de ce que produisent les réseaux sociaux numériques et ne pas oublier qu'ils existent avec une forme de naturalité dans un monde comme le nôtre.

Le site de veille l'Atelier met actuellement en ligne une enquête très intéressante issue de l'université de Leicester. Elle étudie l'impact de Facebook sur la vie des étudiants de cette université. Ses trois conclusions me serviront de point de départ. Tout d'abord, le jour de l'inscription à l'université, 50 % des étudiants de première année sont déjà présents sur Facebook. Leur intégration est donc considérablement facilitée par le fait qu'ils sont déjà potentiellement auto-structurés en petits nuages d'amis. L'université a tout intérêt à prendre en compte cette réalité pour adresser ces premiers messages. La deuxième conclusion indique que les étudiants inscrits sur Facebook se méfient beaucoup des enseignants qui cherchent à gagner leur confiance sur ce réseau social. L'étude conclut que les réseaux universitaires quels qu'ils soient ne l'emporteront jamais sur l'attractivité des réseaux sociaux publics, pour nos étudiants. Nous ne devons donc pas chercher à concurrencer ces réseaux sociaux mais plutôt réfléchir au type de réseau que nous pouvons constituer par rapport aux enjeux qui sont les nôtres.

Notre vision de ces réseaux sociaux numériques est très restrictive et souvent mesquine. A y regarder de plus près, ces réseaux ne s'opposent pas à des approches très structurées comme les nôtres. Nous aussi avons besoin de travailler à distance et d'avoir confiance les uns dans les autres. Nous avons en outre besoin que dans des univers très « anesthésiés » et qui sont sous l'emprise des échanges langagiers, des expériences sensibles, des émotions et des petits plaisirs de l'existence soient partagés. Or, ces réseaux sociaux proposent en quelque sorte les nouveaux contrats sociaux à partir desquels nous pouvons raisonner et nous tenir informés, ensemble, ainsi que partager des idées. Ils constituent des espèces de persiennes qui restent entrouvertes, des persiennes cognitives, pourrait-on dire et qui font qu'en veille, en très légère connexion, nous restons en train de penser les uns avec les autres à des objets sensiblement voisins. De ce point de vue, la notion d'événement est capitale. Ainsi, l'annonce de cette journée à l'Amue permet aux connectés, même s'ils ne viennent pas, de savoir qu'elle a lieu. Cette coprésence à bas bruit, mais bien réelle, enrichira cet événement. En outre, ces réseaux apportent à nos étudiants un fort potentiel d'éducation aux espaces informationnels abstraits. Les espaces de représentations cartographiques sur Facebook permettent de se familiariser avec des visions en graphes. Ces réseaux sociaux produisent donc une forme d'expérimentation sociale et technologique.

Twitter est l'un des réseaux sociaux les plus intrigants aujourd'hui tant il est minimaliste. Il s'agit simplement d'y indiquer ce qu'on est en train de faire. Cette question élémentaire produit une forme de présence à distance ainsi qu'un rappel de la connexion continuée qui nous fait entrer dans les mondes des uns des autres. Ces partages subtils sont à même de créer les conditions d'un travail



commun, cognitif et difficile. Ils nous permettent d'aborder des problèmes relativement complexes, grâce à des mondes partagés à partir d'informations très simples.

Peuplade est un autre exemple de réseau intéressant. Il permet à une personne de savoir ce que les connectés de son quartier sont en train de faire. Il replie ainsi le réseau virtuel sur le territoire réel. A Paris V, Sophie Maheo est en charge d'un café des bloggeurs. C'est une façon de rassembler des blogueurs étudiants de l'université. Ils peuvent ainsi se découvrir, discuter ensemble et partager leurs expériences. Les territoires virtuels sont aussi une façon d'investir positivement le territoire concret.

Si l'université se révèle capable d'analyser ce qui motive, et ce qui est produit, dans les réseaux sociaux, nous pouvons espérer augmenter l'attention et la disponibilité de nos étudiants aux seuls réseaux qui nous intéressent véritablement. Je pense aux réseaux spécifiquement éducatifs, les portfolios, les pratiques « d'échange de savoir », qui favorisent la cognition, l'apprentissage en commun, la capitalisation des compétences, l'insertion, l'éducation à la recherche, l'éducation citoyenne, etc.

La réception d'un cours en ligne dépend de la qualité du réseau social entre étudiants et enseignants mais aussi entre étudiants. L'industrie de la « recommandation », l'économie de l'attention ont une finalité directe : organiser la lisibilité de la profusion documentaire. L'université peut en effet très bien s'approprier ce fonctionnement, qui cadre bien avec ses préoccupations, faire que les étudiants puissent construire un espace de réception pour les cours : en discutant en ligne entre eux, en qualifiant les ressources et les bibliographies des enseignants, ils entrent dans cette économie de la recommandation. Ils percevront ainsi une convergence entre cette économie de la recommandation qui leur est familière et la légitimité académique, à un moment où celle-ci apparaît d'ailleurs relativement meurtrie à leurs yeux. Elle sera confirmée dans la mesure où les étudiants auront la possibilité d'accéder facilement à nos pages de blogs ou à la liste de nos publications. La construction de la confiance va ainsi s'amplifier dans l'université.

Nous peinons à monter des réseaux d'anciens et des annuaires. Mais nous pouvons offrir des blogs à nos étudiants *in situ*. C'est une façon de les installer parmi nous comme des pairs ou comme des médiateurs de notre savoir académique dans la société. Nous aurons ainsi la satisfaction de voir des réseaux d'anciens se constituer quasiment d'eux-mêmes. Cela suppose évidemment que notre vision très restrictive de la vie étudiante s'étende un peu. Rapatrions cette activité numérique qui est une activité cognitive, sensible, de construction d'expérience, vers nos blogs et donnons leur droit de cité. Voyons comment dans cette mise en mots de leur expérience au quotidien les étudiants apprennent la posture réflexive qui leur est demandée aujourd'hui pour leur insertion professionnelle.

Il existe deux types d'attitudes différentes. L'une, de l'ordre du déni, refuse de considérer ce qui se passe sur Facebook. L'autre, que les universités commencent à adopter, prône une gestion positive et maîtrisée de la trace numérique des étudiants. Le e-portfolio, par exemple, permet un apprentissage du discours sur soi et produit donc une compétence capitalisable. Nous savons tous que ce n'est pas dans les cours que se fait cet apprentissage, c'est entre les cours, et donc aujourd'hui dans les réseaux sociaux. Au Royaume-Uni, certaines régions comme le Pays de Galle offrent à leurs citoyens des espaces d'analyse et de récits d'expériences. Les Régions veulent montrer les « compétences de leur territoire ». Que nos universités ancrées dans un territoire régional affichent les compétences de leurs étudiants et nous verrons apparaître des synergies entre les politiques régionales et les actifs intellectuels et biographiques des étudiants.

Pour conclure, je m'appuierai sur les carnets de l'université Paris Descartes que nous avons mis en place à Paris 5. Au centre figurent des billets d'enseignants, d'étudiants ou d'administratifs. Il s'agit en quelque sorte de carnets de bord ou de commentaires d'événements. A un degré plus avancé,



s'affichent des carnets pilotés. Ce sont par exemple des récits d'expériences, de stages ou de premiers travaux cliniques des étudiants de médecine. Un contrôle des études, pas seulement fondé un résultat, mais aussi sur une dynamique d'apprentissage, devient dès lors possible. L'enseignant peut piloter et évaluer ces e-portfolios mis en ligne. La plateforme permet en outre l'annonce d'événements et dispose d'une base de signets. Ces façons très légères d'internaliser dans l'université les informations de sites de documents partagés aident les étudiants à apprendre les conditions du travail en commun, du partage de ressources et de la construction de compétences. Ainsi, sans imiter les réseaux sociaux publics, nous sommes en mesure de monter nos propres réseaux d'éducation à l'expression de la compétence. Cela suppose que nous respectons davantage la parole et le ressenti de l'étudiant. Cela demande aussi aux enseignants chercheurs de s'intéresser à de nouvelles pratiques de production des étudiants.

Échanges avec la salle

Patrice ROTURIER, université Rennes 2

Je voudrais simplement témoigner d'un exemple qui va dans le sens des propos de Sophie Pene. Dans le cadre d'une formation professionnelle entièrement en ligne, au bout de quatre ans d'existence, les forums de réseaux sociaux prennent finalement plus de place que les forums pédagogiques sans que cela ne nuise à la qualité des résultats.

Claire-Anne AINE, université Paris 10 Nanterre

Qui est en charge de la modération ? Comment un établissement peut-il s'organiser pour avoir une politique éditoriale ?

Sophie PENE

Cette plateforme est très ouverte, mais depuis sa création l'animation éditoriale est très précise. Les actions qui sont pilotées sont souvent insérées dans des parcours pédagogiques et peuvent même être intégrées à des validations et à des attributions de crédits. Je vous donne un autre exemple : Sophie Mahéo coordonne les e-portfolios de médecins. Elle travaille sur un tableau de bord avec un agrégateur de flux rss. Elle est ainsi en permanence connectée à toutes les publications de la plateforme. Au cas très rare d'un article injurieux ou inapproprié, elle peut aussitôt le supprimer, le mettre en retrait, prévenir l'auteur ou dialoguer avec lui. Les messages sont donc soigneusement modérés. C'est à ce prix que nous pouvons remplir notre mission d'éducation et compter sur la confiance du président dans cette démarche.



L'aire d'U, une web TV pour porter les paroles des chercheurs

Patrice ROTURIER

Vice président chargé des TICE, université de Rennes 2 – Haute Bretagne

Mon intervention peut paraître décalée dans la mesure où elle ne traite pas directement de l'acte pédagogique. Notre expérience recoupe cependant de nombreuses préoccupations qui ont été évoquées dans les interventions précédentes. L'aire d'U, la web tv de l'université de Rennes 2, est une télévision très ouverte, mais à la demande de Philippe j'ai recentré mon exposé sur le concept d'origine qui était : « paroles de chercheurs ».

Depuis 1986, le Centre de Ressources et d'Etudes Audiovisuelles de l'université devenu aujourd'hui le service TICE, produit ou coproduit des documents destinés à la formation ou à la diffusion de la recherche. Or très peu de ces documents étaient portés à la connaissance des autres membres de la communauté universitaire. Il nous semblait donc important de les mettre à disposition *via* le numérique. En 2002, a commencé une campagne de numérisation du fonds audiovisuel qui comportait environ 300 documents. Parallèlement à cette action, nous avons entrepris une recherche de partenariat pour la diffusion culturelle et scientifique des ressources mises en ligne. Nous souhaitons porter la parole des chercheurs à l'extérieur de l'université et accueillir à Rennes 2 d'autres paroles de chercheurs. La stratégie a été d'inscrire et de décliner le projet web tv dans un maximum d'actions en cours : université numérique de Bretagne, université numérique thématique, volet ressources en ligne de l'environnement numérique de travail, ressources fléchées pour les dispositifs de formation en ligne.

Vous voyez sur l'écran la première interface de la web tv : « paroles de chercheurs ». Après avoir numérisé le fond, nous avons défini un cahier des charges techniques, réalisé une charte graphique, constitué une équipe éditoriale, défini et classé les programmes et, enfin, cherché des partenaires. Les documents sont donc classés par catégories. Le cours filmé par exemple respecte le *continuum* de l'exposé de l'enseignant, mais celui-ci retravaille ensuite avec une équipe pour inclure tous les documents pédagogiques associés à son cours. Quant au cours public, il ouvre la frontière de l'université puisqu'il est libre d'accès. La logique du partenariat est un autre principe d'ouverture. Nous avons passé un partenariat avec l'espace des sciences de la ville de Rennes qui organise tous les mardis une grande conférence dans un amphithéâtre. L'université Rennes 2 assure la captation de ces conférences. Ces captations sont diffusées aussi bien sur L'aire d'U que sur le site de l'espace des sciences.

La mise en réseau des films est une dimension très importante de notre activité. Ainsi, l'Université Populaire en ligne des Côtes d'Armor récupère les cours publics de l'université ainsi que les conférences organisées de manière spécifique. En deux ans, ce réseau de diffusion s'est développé. Il génère une forme de réseau social autour des actions menées dans l'université.

Sous cette forme-là, la web tv a ouvert le 25 janvier 2008. Nous avons pour objectif 1 000 consultations mensuelles. La progression a été constante et rapide puisque huit mois plus tard, la moyenne est de 111 consultations volontaires de films par jour. En octobre, le Conseil régional a pris conscience de la mesure et de l'intérêt de ce type de dispositifs. Elle organise tous les deux ans l'Olympiade des métiers, une compétition pour des formations professionnelles en collège et lycée. La Région a demandé aux étudiants de la licence sciences des métiers de l'image et du son de Rennes 2



de capter et retransmettre en direct sur internet la manifestation qu'elle organise à Saint-Brieuc. Non seulement les consultations ont atteint le nombre record de 450 en une journée mais en plus l'activité se poursuit après la manifestation.

Les types de documents regardés sont les conférences, les concerts filmés, les reportages et les cours filmés. Les films de fiction, qui sont constitués par les travaux d'étudiants d'arts du spectacle, sont actuellement en dernière position. Ces statistiques nous permettent également de mesurer précisément les consultations par programme. Ainsi, un cours filmé sur la prise de son de la batterie est recensé sur 21 sites européens traitant de cette problématique. On voit bien comment la communauté peut s'élargir très rapidement *via* ce système.

Nous avons privilégié une interface ergonomique. Contrairement aux web tv surchargées de vignettes, il nous semblait essentiel de faire apparaître dès le départ un moteur de recherche multicritères, un résumé entièrement référencé dans les mots-clés, un affichage plein écran et, enfin, de lancer automatiquement un film pour que les visiteurs comprennent d'emblée qu'ils ont affaire à une web tv. Depuis avril, nous avons mis en place une adresse URL spécifique pour chaque document. Enfin, une indexation au chapitrage permet d'accéder rapidement au film souhaité.

Cette intégration personnalisée au sein de l'E.N.T a permis l'affichage des programmes en fonction du parcours de l'étudiant, une amélioration technique de la plateforme, une augmentation des capacités de stockage, des consultations simultanées, de l'indexation et du référencement et, enfin, la création d'un « player nomade » permettant aux partenaires de donner accès à des programmes spécifiques les concernant dans leur propre environnement web.

Je vous propose une démonstration. La web tv s'ouvre sur les derniers films disponibles. La recherche est thématique. Toutes les catégories sont disponibles, notamment les magazines étudiants. Depuis plusieurs années, les étudiants de Rennes 2 proposent des programmes pour la télévision locale, TV Rennes. Les concerts jouent également un rôle important. Les étudiants de l'option images assurent la captation du concert organisé par les étudiants en son pour la validation de leur licence professionnelle. Nous disposons aujourd'hui d'environ 500 documents.

Échanges avec la salle

Sophie GESIE, Bordeaux 1

Comment et par qui la fiche descriptive est-elle remplie ?

Patrice ROTURIER

La fiche actuelle est transitoire. Elle identifie simplement le type de programme que les enseignants, les étudiants ou les personnels de l'université mettent à notre disposition. La fiche est vouée à la remplacer. Elle va décrire les documents et rendre les films disponibles dans un entrepôt donné.

Deborah ARNOLD

La rencontre d'aujourd'hui a montré que nous ne considérons plus les étudiants comme de simples consommateurs de ressources pédagogiques mais comme des coproducteurs de ces ressources. Or, les exemples de films d'étudiants que vous nous avez montrés semblent respecter des normes de production assez élevées. Quelle place votre web tv accorde-t-elle aux petites séquences produites entre amis ?

Patrice ROTURIER

Depuis que nous avons mis en ligne le magazine étudiant, les étudiants, notamment d'arts plastiques, s'approprient ce dispositif en nous proposant par exemple leurs documents qui sont des travaux



répondant à des consignes données dans leurs cours. Mais ils ont compris que la web tv était publique et préfèrent donc mettre en ligne leurs films plus personnels sur My Space, Dailymotion ou YouTube. Les étudiants de Rennes 2 se méfient. L'année dernière, nous avons identifié les meneurs de grèves grâce aux films qu'ils avaient mis en ligne sur Dailymotion et YouTube. La récupération de ces films nous a permis de maîtriser l'agitation et de précipiter l'issue du conflit.

Yann AMRI, Paris 12

Les statistiques que vous avez montrées font apparaître que les conférences sont beaucoup plus consultées que les cours filmés. Pensez-vous que ce constat est révélateur de la demande des étudiants ?

Patrice ROTURIER

La consultation des conférences est surtout le fait du grand public. Les cours filmés, eux, sont très ciblés par les étudiants. Certains d'entre eux sont d'ailleurs obligés de les consulter. La démarche est donc très volontariste.

Sophie PENE

Pouvez-vous nous donner des exemples de cours que les enseignants rescénarisent et contextualisent pour leur version filmée dans le but d'une approche plus participative avec les étudiants ?

Patrice ROTURIER

Un enseignant de cinéma réinjecte dans ses cours filmés des extraits de film qu'il trouve sur YouTube ou dans L'aire d'U. Mais pour l'instant, seule une petite quinzaine d'enseignants ont pris cette habitude là. Sur 1 000 cours filmés, une cinquantaine fait référence à des liens directs sur la web tv.



Conclusion et évaluation

Philippe CHARIGNON

Je vous propose, à ce stade, une synthèse succincte de ce séminaire.

Le début de cette journée a été consacré à montrer quelques exemples de pratiques d'enseignements qui utilisent des techniques de pédagogie numérique dans l'enseignement supérieur assortis des analyses et des préconisations auxquels ils ont donné lieu.

Il ne s'agissait pas d'être exhaustif mais plutôt de proposer une sorte de pointillisme motivant pour les auditeurs.

Henri Isaac a ensuite rappelé l'imminence des premières mesures favorables à la prise en compte de la pédagogie numérique avec l'espoir que d'autres suivront, notamment statutaires.

Le nécessaire travail des SUP et des services TICE a été évoqué tant par Marcel Lebrun que par Isabelle Chenerie et Nicolas Coltice, avec les différentes variantes structurelles envisageables en fonction des choix opérés.

Les mutualisations européennes et franco-françaises ont été soulignées peu après pour leur apport bénéfique à la cause de la pédagogie numérique par Deborah Arnold.

Sophie Pène a poursuivi en montrant brillamment tout l'intérêt d'une utilisation opportune des réseaux sociaux au profit des apprentissages.

Enfin, Patrice Roturier nous a rappelé le rôle incontournable de l'outil audiovisuel dans l'éducation, jusqu'à sa déclinaison en université populaire et citoyenne.

L'Amue espère à cette occasion avoir conforté vos convictions et contribué à forger encore davantage votre détermination à vous investir et à solliciter l'investissement de vos collègues dans cette pédagogie revisitée.

Je suis pour ma part persuadé que la e-pédagogie est appelée à devenir très vite la pédagogie tout court, par l'abandon du vilain « e » qui défigure ce joli mot de « pédagogie ».

Par ailleurs et, conformément à la culture de "l'entreprise Amue", je vous informe que vous trouverez au sein des pochettes qui vous ont été distribuées un formulaire d'évaluation.

N'hésitez pas à le remplir et à nous le remettre : il nous aidera à améliorer l'organisation de futurs événements pour lesquels votre avis est essentiel.

Pour conclure, je tiens à remercier Canal2 pour la retransmission de cette journée ainsi que l'université Paris Descartes et ses services techniques qui nous ont accueillis aujourd'hui. Remerciements également mérités par Alice Veret qui a coordonné toute la procédure de l'édition de ce dossier de l'agence ainsi que l'organisation de ce séminaire. Je n'oublie pas nos assistantes Françoise et Pamela sans lesquelles cette journée n'aurait pas pu se tenir.

À très bientôt pour de nouveaux événements de l'Amue.

S é m i n a i r e

