

7042

## **Ciussi Bos Mélanie, Etudiant-Chercheur UMR ADEF et Professionnel CCI Des missions virtuelles pour l'enseignement de demain?**

Chaque nouvelle technologie est l'occasion de voir ressurgir les débats théoriques et méthodologiques aussi vieux sans doute que l'acte d'enseigner lui-même. Comment transmettre le savoir ? Quels sont les outils pédagogiques les mieux adaptés aux situations d'apprentissage ?

Les questionnements sont d'autant plus importants que les nouvelles technologies éducatives, spécifiquement dans la presse, sont souvent escortées par un discours unilatéral qui les présente comme la solution aux problèmes et aux difficultés qu'affronte toute situation de formation et d'apprentissage. Rêve d'autodidaxie qui n'en réduit pas moins l'apprentissage à un phénomène individuel marqué souvent par le traitement de l'information. Mettre un cours en ligne au format html peut-il en effet résumer l'acte d'enseigner, tout comme lire un écran peut-il figurer l'acte d'apprendre?

L'image de chaque étudiant isolé face à son ordinateur manifeste que d'autres dimensions sont cruciales pour apprendre, et qu'il est nécessaire d'y porter une attention particulière.

La présente démarche consiste ainsi à investir le terrain et à initier un dispositif de formation sur le modèle d'une *mission virtuelle*, projet coopératif à distance, pour tenter de répondre à cette interrogation centrale : comment le multimédia et Internet peuvent-ils enrichir une situation d'apprentissage par la création d'un nouvel espace/temps pédagogique porteur de sens pour les apprenants ?

Trois mesures d'impact sur les pratiques éducatives ont été étudiées :

- le regard des élèves sur leur apprentissage (faits marquants, motivation)
- leur auto-évaluation par rapport à la liste de compétences (pré/post test),
- leur attitude vis à vis des hypermédias et de la notion de « distance ».

Définissons dans un premier temps le concept de mission virtuelle à la lumière des théories de l'apprendre pour, dans un second temps, exposer les principaux résultats de l'expérimentation du CERAM sur 300 étudiants en cours d'anglais ESC1.

### **Mission virtuelle et pédagogie de projet**

« *Une tête bien faite* » signifie pour Edgar Morin (1999) que plutôt que d'accumuler le savoir, il est beaucoup plus important de disposer à la fois d'une aptitude générale à poser et traiter un problème et d'engendrer des *principes organisateurs* qui permettent de relier les savoirs et de leur donner du sens.

Cette conception de l'apprentissage étayée sur la philosophie cognitive et les théories socio constructivistes, a guidé notre pratique professionnelle vers la pédagogie dite 'de projet', c'est à dire centrée sur l'apprenant et la mise en situation par la notion de projet coopératif basé sur l'action.

« *Faire primer le projet et l'heuristique dans les systèmes de formation suppose que la logique d'apprentissage des élèves prenne le pas sur celle de l'enseignement, sans l'exclure bien évidemment. Ainsi, s'appuyer sur des*

*situations problèmes pour fonder l'apprentissage, c'est prendre en compte un peu plus de la réalité du vivant, c'est tenter d'articuler sans trop de contorsions, connaissances des apprenants et savoirs scolaires à appréhender ; c'est aussi accepter que les événements et les projets qui émergent de la vie véhiculent de la contradiction et du paradoxe* ». Donnadieu (1998, p. 10). La propension à la problématisation que l'apprenant-sujet développe l'amène à faire émerger de son *sensible* et de son *milieu de vie*, des situations complexes qui l'interrogent et l'engagent naturellement dans une dynamique de résolution de problèmes et de solutions.

La structure de situation d'apprentissage choisie et expérimentée est ainsi celle d'une Webquest (Dodge, 1995), traduit en français par 'Mission virtuelle' qui est une démarche pédagogique pour l'intégration des technologies dans un processus d'apprentissage centré sur l'élève. Cette mission virtuelle guide les élèves vers des ressources sur Internet afin de créer en coopération, des productions originales. Pour Dodge, créateur du concept de Webquest à San Diego State University, ces activités entraînent le développement de *«savoir-agir fondés sur la mobilisation et l'utilisation efficaces d'un ensemble de ressources... dans des situations concrètes de la vie [...] afin de permettre à l'élève de prendre contact avec le réel, de se l'approprier, de l'interpréter et de le comprendre* ».

La mission virtuelle, comme tout projet coopératif, emprunte ainsi aux théories constructivistes (Piaget) la conception globale et spirale des apprentissages, le rôle central de l'apprenant dans la construction de ses connaissances, l'ancrage social nécessaire à celle-ci, les interactions sociales qui en résultent ainsi que la primauté aux actions de groupe (Vygotski, 1994).

Il reste à expérimenter si sa virtualité s'actualise dans la réalité. Il est vrai qu'Internet et le Réseau offre un nouvel intérêt pédagogique qui se fonde sur ses quatre facettes d'utilisation :

**L'exploration** : Pour Jeanneret (2000, p110), l'hypertexte s'inscrit dans la *« continuité de toute la richesse des systèmes d'écriture, et il les déborde en créant de nouveaux types de signes »*. Potolia (2002, p.28) parle de *texte mosaïque, de texte métissé pour qualifier une surface signifiante sémiotiquement complexe* où chacun peut définir sa propre expression.

**L'expression** (au sens création) : C'est dans le mouvement d'un lien à un autre qu'il y a lecture, *nous créons notre sens dans la trajectoire* pour Bolter (1991, p71) car c'est souvent de manière intuitive et passionnelle que l'on fait un parcours hypertextuel.

**La communication** : Les outils comme le courrier électronique, le forum ou le chat permettent de relier les notions d'échange et de partage (ce qui ne veut pas dire que c'est fait systématiquement par les utilisateurs, voire résultats de l'expérimentation).

**La simulation** : Elle permet d'intégrer un degré d'authenticité aux problématiques et projets qui était inimaginable avant le développement des technologies.

Mais si les Technologies de l'Information et de la Communication éducatives<sup>1</sup> sont avant tout des technologies visant à faciliter l'accès en améliorant le transport, la transmission et la circulation de l'information, elles n'aident pas forcément l'interaction humaine qui facilite l'apprentissage. *« Si les dispositifs apportent de réels*

---

<sup>1</sup> Nommées TICE dans les textes de l'Éducation Nationale.

*gains de confort, de facilitation, d'efficacité et de satisfaction, l'interactivité technologique ne remplace pas l'interaction pédagogique* », Belisle (1999, p 3). C'est pourquoi il est nécessaire de redoubler d'attention sur *l'interaction pédagogique*, notamment au niveau du tutorat, des séances de présentiel...

En effet, les nouvelles technologies ne peuvent pas prétendre assurer à elles seules la médiation psychologique et sociale qui aide les sujets à transformer l'information en connaissances personnelles et soutenir efficacement les épreuves de transformation de soi impliquées par l'aventure d'apprendre. En revanche, elles ont tous les potentiels pour se transformer en dispositifs efficaces au service de situations d'apprentissage. Examinons quelques résultats de notre expérimentation qui s'est déroulée 60% en présentiel et 40% en distanciel.

## Résultats, perspectives de l'expérimentation

L'impact sur l'apprentissage a été mesuré par plusieurs indices :

- **une motivation supérieure à 94% par rapport aux cours d'anglais traditionnels** (« plus dynamique, interactif et plus d'action »). Le fait qu'il soit disponible en ligne sur une plate-forme n'apporte que peu de motivation supplémentaire.
- **une augmentation des compétences linguistiques** (+ 66% des réponses 'je maîtrise' entre les pré et post test). Les élèves ont dépassé, en anglais, le stade d'hésitation, barrière psychologique particulièrement importante dans les langues.
- **une évolution des compétences transversales** (la capacité et la richesse de travailler en équipe sur une tâche commune ont été le plus citées). Ce qui les a le plus marqué correspond d'abord à **un acte de transformation de soi** (« le stress, potentiel insoupçonné »), et ensuite est de l'ordre d'une **conscientisation sociale** (« un projet, plusieurs manières de s'entendre »).

Nous avons pu observer que la mission virtuelle a constitué un *espace* pédagogique au sens de Cornette (2000, p.4), c'est à dire « *le lieu symbolique où l'autre peut se déployer et se construire, un lieu ouvrant à une élaboration de soi, un lieu de développement d'outils de compréhension du monde et par conséquent de soi dans le monde* ». Les élèves ont développé comme le suggère De Certeau des « *arts du faire* » avec les situations, et ont fait preuve d'une inventivité constante.

Si ce lieu permet l'altérité sans privilégier les *jeux de miroir et de séduction* (Cifali, 1994), il s'est constitué d'interactions sociales plus ou moins douloureuses. « *Supporter l'altérité, c'est supporter un minimum de désintégration, de non-intégration, d'identité fêlée* » opcit. Les conceptions et significations propres au sujet se sont confrontées à l'*Autre* (confrontation opposée à la projection que renvoie le miroir). Ne serait-ce pas là l'apport essentiel du travail de groupe sur les apprentissages ? La confrontation des points de vue, la négociation, la rivalité, l'échange...

Il est d'ailleurs intéressant de noter que les échanges se sont effectués principalement en face à face. Si 73 % des étudiants ont préféré travailler en présentiel, c'est essentiellement pour des raisons de commodités et « par habitude », même si la présence d'un cybertuteur « rassure ». Marie, une élève, précise que « la communication est déjà un paramètre difficile à maîtriser et donc à distance, c'est pire, bien que ce soit utile dans certains cas ». Les élèves ont donc utilisé la plate-forme et Internet pour leurs facettes 'exploration', 'expression', et 'simulation', mais pas ou peu pour la facette 'communication'.

Afin de veiller à cet espace qui peut devenir rapidement chaotique, l'enseignant joue un rôle important : celui de médiateur-régulateur. Cette fonction qui lui est attribuée n'est pas nouvelle mais réactualisée dans le cadre des nouvelles technologies. Pour certains, elle se présente comme une invitation à réfléchir sur la manière d'exercer cette fonction, pour d'autres, elle remet trop en question le rôle de professeur pour être adoptée.

Il est vrai que la tâche semble beaucoup plus complexe : l'espace pédagogique est un cadre construit à partir des conditions connues de l'enseignant (dates, contraintes institutionnelles), dont le contenu est en partie mené par ce dernier (choix pédagogiques, évaluation), mais dont les cheminements et questionnements sont co-construits par les élèves et les enseignants.

L'enseignant, comme l'élève, s'ajustent ainsi et composent avec l'environnement de façon pragmatique. De part la dimension sociale, les signes occupent une très grande place dans cette démarche (affects, subjectivité de la tâche, psychologie des sujets). Il s'agit, pour reprendre Barbier, d'une construction d'un « *réseau d'inter signification* » (2000, pp89-104). Dans ce nouvel espace, il s'agit pour l'enseignant de prendre en compte l'articulation avec les usages et l'élaboration des significations comme constructions individuelles et collectives.

En guise de conclusion, je citerai D. Cornette (2000, p.100) :

*« Le dispositif doit pouvoir permettre qu'il y ait du jeu, de l'air, de la créativité, du « s'essayer à ». Par ailleurs, le jeu nécessite un cadre protecteur, « supportant », un accompagnement formatif qui l'inscrit pour que l'ordre des possibles soit ouvert. Dès lors, dans la relation pédagogique, il faut qu'il y ait du jeu. De même, l'espace n'est pas sans limite, sans « inter-dit » structurant. L'espace est clos mais infini ».*

## **Bibliographie**

- Astolfi, J.P. (1985), Procédures d'apprentissage en sciences expérimentales, Paris.
- Barbier J. M., (2000), Signification, sens, formation, PUF.
- Belisle, C. Nouveaux médias et nouvelles pratiques professionnelles,  
<http://www.educnet.Education.fr/documentation/dossier/foad.htm>
- Besnier, J.M., (1996), Histoire des idées, éditions Ellipses.
- Bolter J. D., (1991), Writing Space, The Computer, Hypertext, and the History of Writing, Hillsdale, NJ, L. E. Associates.
- Cifali, M., (1994), Le lien éducatif. Contre-jour psychanalytique, Paris, PUF.
- Cornerette, D. et al. (2000), Développement des personnes et engagements des acteurs, Éducation Permanente, N°145/2000-4, pp 93-102.
- De Certeau, M. (1990), L'invention du quotidien-I. arts du faire, Folio.
- Donnadieu, B. (1998), Modèles, situations d'apprentissages et d'acquisitions, Licence, Tome 2, Université de Provence.
- Jeanneret, Y., (2002), Communication, transmission, un couple orageux, Sciences Humaines, hors série n°36.
- Morin, E. (1999), La tête bien faite, Paris, Edition Seuil.
- Potolia, M. A. (2002), Mutations des Supports, Mutations des pratiques, Le français dans le monde, Apprentissage des langues et technologies : usages en émergence , pp.26-37, CLE International.

- Vygotski, L. (1997), Pensée et langage, Paris, La dispute.