

**Les communautés éducatives OLIVIER-Télépédagogie,
une ressource passerelle pour les adolescents en difficulté
scolaire**

Sophie Marie DELOUIS

Résumé :

Le nombre de personnes pénalisées par l'impossibilité de comprendre des textes un peu complexes, se développe dans les pays "riches". Le système éducatif semble en échec. On peut alors se poser la question de savoir comment utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication pour assurer à chacun l'éducation qui lui est due ; le terme "éducation" implique habituellement les notions de savoirs de base et de comportements adaptés à une bonne insertion dans la société majoritaire du pays. En s'intéressant aux adolescents, marginalisés du système éducatif classique, il est apparu que les difficultés à apprendre correspondaient à un repli sur soi incluant une difficulté à s'exprimer, à entendre l'Autre et à se projeter dans l'avenir. Nous avons proposé d'utiliser l'outil informatique comme un outil de rééducation de l'expression et de la communication en créant des « actions-passerelles » de quelques mois. Ces actions de « télépédagogie » nommées « Communautés éducatives virtuelles » sont composées d'un dispositif organisationnel, technique et pédagogique entièrement orienté vers la communication l'échange oral et écrit en local et à distance entre des équipes de jeunes et de pédagogues sur des projets concrets en s'aidant de la bureautique, d'une plate-forme pédagogique et de la visio-conférence. Dans chaque communauté Educative Virtuelle OLIVIER, 4 ou 5 établissements scolaires vont coopérer à distance.

Cette communication présente les communautés éducatives virtuelles OLIVIER comme une alternative d'action vers la réinsertion. Des liens humains se créent et les jeunes développent leurs capacités de communiquer et de coopérer. Leurs acquis sont directement transposables dans l'apprentissage des savoirs traditionnels sans ordinateur. Cette action a été labellisée par l'ICES-UNESCO.

Introduction

Une aptitude à déchiffrer l'écriture qui ne s'accompagne pas de celle de comprendre la signification de textes un peu complexes (analphabétisme fonctionnel) est *une situation* de handicap social et un problème humain et économique. Elle se développe dans les pays riches en parallèle de l'usage des nouvelles technologies pour des populations différentes. Ce danger de dichotomie culturel va-t-il se creuser ou peut-on travailler à utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication pour ralentir sinon éradiquer la marginalisation de personnes qui ont droit à l'éducation (Convention des Droits de l'Homme, Convention des Droits de l'enfant) ? . Le terme « éducation » implique habituellement les

notions de savoirs de base et de comportements adaptés à une bonne insertion dans la société majoritaire du pays [1]. Dès 1989 la communauté Européenne s'en est inquiétée ¹.

Cette démarche est celle de l'Agence Nationale de Lutte contre l'Illettrisme ; pour J. Arnodo ²[2] : la pertinence des TIC en formation de base réside à la fois :

- dans leur fonction sociale de lutte contre les exclusions,
- dans leurs fonction de révélateur et d'aide à l'apprentissage.

Ce papier est une contribution à la mise en commun des expériences d'usage des TIC.

Parmi les populations pénalisées par l'illettrisme fonctionnel, les adolescents marginalisés du système éducatif traditionnel pour des raisons de santé et/ou sociales occupent une place particulière. Ils étaient plus de 3000 dans le département du Rhône (France) en 1999.

L'action pilote de communauté virtuelle présentée ici s'adresse à eux ; elle n'aurait pu exister sans les TIC. Ce qui la justifie est un projet éducatif basé sur la communication. Les bases théoriques se positionnent dans l'approche socio-constructiviste, dans la théorie de l'éducation [4] et de l'apprentissage collaboratif en mode virtuel [8] .

Enfin : de même que le contenu des didacticiels évolue vers la conception de scénarios (micro-mondes) où l'apprenant doit rechercher des informations et prendre des décisions, les usages pédagogiques des TIC quittent l'approche technocentriste, et cherchent à inclure tout un ensemble de ressources informatiques (bureautique, CDROMS, Télévision, Internet) dans un cadre où la ressource humaine est avant tout valorisée. La Communication devient la valeur clé ; elle s'enrichit des Informations disponibles et plus facilement gérées grâce aux Techniques.

Dans les Communautés OLIVIER, nous avons travaillé sur ce concept, par exemple en nommant symboliquement la « salle informatique » : « Salle Forum » agencée pour devenir un lieu chaleureux de rencontre et d'échange en local et à distance grâce aux TIC. La Communauté éducative est dite « virtuelle » car elle est étendue à 4 ou 5 établissements volontaires, éloignés ; c'est une communauté de personnes et de pratique. Dans ce cadre, les pédagogues et les élèves apprécient la possibilité de rencontres et de partage d'informations avec d'autres personnes dans la même situation que la leur. L'informatique est mise au service de l'expression individuelle et de la communication interpersonnelle sur des projets.

Ces Communautés éducatives virtuelles visent à re-intégrer des personnes marginalisées en développant leurs capacités d'expression d'elles-mêmes et de coopération avec des « étrangers ». Ce travail est de type « action passerelle ».

Dans ce papier, après avoir abordé la difficulté des adolescents marginalisés à s'impliquer dans les systèmes d'apprentissage traditionnels, une première section proposera de s'arrêter sur les aspects de l'apport des TIC à l'apprentissage que nous avons retenus. La seconde section présentera les communautés OLIVIER.

Le handicap des adolescents marginalisés face à l'apprentissage institutionnel

Les adolescents marginalisés du système scolaire classique ont un passé et une culture propre faite de leur expérience personnelle et sociale qui ne correspond pas au schéma

¹ Résolution A2-379/88 du 17.3.89

² Directrice du Centre Ressources Illettrisme de la région PACA.

traditionnel. Ce qui leur manque est double : les connaissances exigées à leur âge et la maîtrise du médium le plus fréquemment utilisé pour accéder à ces connaissances : une oralité et une écriture fluides. Il n'est possible de s'appuyer fondamentalement ni sur l'un ni sur l'autre pour les aider. Les professeurs se donnent beaucoup de mal pour transmettre un savoir, or le problème est que le savoir utile pour une personne est différent du savoir utile pour une autre ... L'homme construit lui-même sa connaissance par des actions de gestion des éléments mis à sa disposition [4]. Elle n'est possible que si il s'implique réellement. Nous proposons d'oublier pendant quelques heures chaque semaine les matières du programme scolaire pour entendre ces jeunes individuellement et en groupe et pour les aider à transformer un peu de leurs acquis culturels personnels en des messages écrits et illustrés de qualité professionnelle. En arrière plan pour les adolescents mais de façon explicite pour les pédagogues, les jeunes vont vivre de semaine en semaine les mêmes démarches d'apprentissage de connaissances nouvelles, de réussite de projets et de coopération avec des camarades et des adultes connus localement, et « étrangers » à distance. Ils acquièrent la maîtrise de la bureautique, d'Internet, de la visio-conférence et de la gestion des fichiers sans avoir l'impression de travailler.

De quel apprentissage s'agit-il ?

Harvey et Lemire [5] ont mis l'accent sur ce qu'ils nomment *le pôle tiers* du processus du transfert très personnel de connaissances. Il est situé entre l'état où l'individu organise ses connaissances d'origine et celui où il a intégré les connaissances de son entourage. Ce « passage » très intime est celui auquel nous nous intéressons. Il a une trace biologique nommée Potentialisation à Long Terme ³ [6] et se manifeste en la création d'un modèle (abstraction) : tout *un ensemble* d'éléments sont *re-organisés*, et appréhendés ensemble sous forme *d'une seule* abstraction spécifique ayant des propriétés propres reconnues par l'individu, dont, parfois « un nom », utile pour communiquer.

De nombreux travaux ont montré que l'apprentissage collaboratif favorisait l'apprentissage individuel [7], [8], et l'on admet aujourd'hui que les échanges sont les creusets où se créent et se développent les innovations et les évolutions culturelles. La théorie des « mèmes » de Dawkins [9], en particulier, travaille sur les « éléments de connaissance » qui se transforment d'une personne à une autre.

Le problème est que la culture dominante est plus individualiste et orientée sur la compétition, que communautaire et orientée vers la collaboration.

Nous avons depuis 20 ans de recherches universitaires l'expérience d'un travail éducatif avec des adolescents en situation de handicap cognitif pour des raisons de santé et / ou sociales. Malgré leur avenir incertain et le poids des médicaments et des soucis, tous ces jeunes gardent au cœur le plaisir d'apprendre si les conditions de leur environnement rendent possible l'acquisition de connaissances nouvelles. Tous recherchent à « être reconnus », entendus, à être intégrés dans des équipes de leur âge.

³ La potentialisation à long terme (ou LTP) est un processus de renforcement synaptique très étudié pour son rôle probable derrière plusieurs types de mémoire (<http://www.lecerveau.mcgill.ca>)

1. Quelques aspects de l'apport des TIC à l'apprentissage

- ✓ Les techniques informatiques hypermédia facilitent la création des abstractions en simulant et stimulant tout à la fois les éléments à prendre en compte dans la connaissance, dans toute leur richesse « sensorielle » (Une image égale mille mots [10]) et dans la démarche de synthèse du sens et de comportements adaptés aux situations présentées.
- ✓ Les dimensions subjectives liées à l'utilisateur peuvent être abordées par le multimedia ; elles ont été longtemps oubliées des systèmes informatiques. L'informatique multimédia permet de proposer des contextes riches sur le plan émotionnel et sensoriel en créant des mondes virtuels dans lesquels l'utilisateur « se trouve bien ». Il apprend presque à son insu les informations qui lui sont présentées, la répétition aidant et n'aura pas toujours conscience d'avoir acquis des connaissances qu'il saura néanmoins mettre en œuvre à bon escient [11] [10].
- ✓ Les TIC, la bureautique en particulier permettent la réalisation de documents de qualité et peuvent stimuler la créativité.
- ✓ Toute la gestion des informations retenues est facilitée.
- ✓ Les outils informatiques autorisent la réussite de travaux en commun en illustrant très simplement le bénéfice de comportements transposables dans la vie courante sans ordinateurs.
- ✓ La distance et les contraintes de disponibilités horaires ne sont plus un obstacle à la communication interpersonnelle . La visio-conférence accompagnée de la messagerie instantanée (chat) contribue à transmettre une réelle présence humaine chaleureuse malgré la distance kilométrique. Ces dernières fonctionnalités aident le jeune à ouvrir son horizon mental dans le temps et l'espace et ainsi à vaincre son stress du à un sentiment d'isolement. Son image mentale de l'Autre est précisée.
- ✓ L'informatique facilite la coopération et la collaboration⁴ , mais ne crée pas la maîtrise des comportements adaptés. Les TIC rendent plus aisé leur apprentissage et , en illustrant les contraintes permet de les dépasser. Ce domaine a fait l'objet de recherches ; Il est aujourd'hui communément admis que les apprenants ne peuvent se contenter d'exposés théoriques ; la banalisation de comportements adaptés ne peut se faire que par immersion dans des situations réelles qui poseront problème aux apprenants. L'objectif de la formation des pédagogues se positionne alors à deux niveaux : celui de concevoir ces situations et celui de la démarche pédagogique la plus apte à aider les pédagogues à dépasser eux mêmes les problèmes par une créativité personnelle et collective. Cette démarche a été nommée celle du « practicum réflexif » [13] . Nous l'utilisons en télépédagogie.

⁴ Dillenbourg [14] montre la différence entre la coopération où des tâches différentes sont distribuées entre les partenaires d'un même projet avant d'être mises en commun, et la collaboration où les équipes mettent en commun leurs ressources de tout ordre pour élaborer et préciser le contenu de concepts ou de stratégies. Cette différenciation est aujourd'hui largement reprise. La collaboration en local et à distance a un effet important dans la cohésion des équipes de travail.

2. Présentation des communautés *OLIVIER* télépédagogie.

Cette action est soutenue par une convention signée en 2001 entre des partenaires du département du Rhône : Le Conseil Général, l'INSA de LYON, La SLEA (Société Lyonnaise pour l'Enfance et l'Adolescence) et Handicap International. le CRDP représentant le Recteur soutien ce travail. Un site en présente les grandes lignes : http://olivier.laclassed.com/CD_rom_WSA2003/pages/historique.htm

Chaque promotion d'OLIVIER est composée de 25 à 35 adolescents et de 12 à 15 télépédagogues répartis sur 4 à 6 établissements distants . Dans le dispositif qui dure 8 mois, les télépédagogues appliquent immédiatement à leurs élèves ce qu'ils ont appris et compris. Le dispositif, modélisé sur trois dimensions complémentaires : la démarche pédagogique, une organisation, des supports techniques. Nous détaillons ici la première dimension.

Dimension pédagogique du dispositif : la télépédagogie.

Dans ce dispositif, *l'unité de base est l'équipe*. L'objectif visé pour chaque équipe est une aisance dans le « savoir vivre ensemble ». Chaque séance de télépédagogie débute autour d'une table par la présentation d'un contrat d'objectifs : ce sont des tâches concrètes qui conduiront à l'autonomie du jeune sur les plans technique, du contenu de savoirs du programme de son âge et des comportements de coopération. La séance se termine par des échanges oraux sur le travail réalisé. C'est une communication par la parole et par informatique. Chaque élève dispose d'un cahier de bord et partage un ordinateur avec un autre camarade ; ses œuvres sont éditées.

Les grandes lignes de la progression s'appuient sur un référentiel.

Les premiers projets sont des travaux individuels de création et d'expression les derniers sont des projets coopératifs à distance entre les équipes sur une durée de plusieurs mois.

Des actions de travail collaboratif sur des matières du programme (chimie, économie, ...) entre des équipes de jeunes d'établissements éloignés ont été menées. [14]. Au bout de 5 semaines, les deux équipes d'adolescents sont capables de travailler seules à distance sous le regard de leurs professeurs.

L'évaluation du bénéfice réalisé fait partie de façon intrinsèque du dispositif : ce sont les contrats de travail en début et à la fin de chaque séance, les fiches individuelles de suivi des chaque jeune et les comités de suivi : des Sages, des télépédagogues et des adolescents. En fin d'année, les jeunes qui ne s'étaient vus qu'en visio-conférence se rencontrent lors d'une journée festive. Ils présentent le résultat de leurs projets aux autres élèves et au Comité des Sages.

Les aspects du dispositif Organisationnel et technique de ces communautés sont donnés ici dans leurs grandes lignes.

Une communauté OLIVIER s'inscrit dans le déroulement des horaires scolaires. Elle impose pourtant une organisation précise.[14]. Les plages horaires de travail doivent être communes aux établissements. Dans chaque établissement, les temps de travail des pédagogues en local et à distance doit être programmé.

*La Communauté virtuelle est liée par le réseau Internet,
Un système multipoint est utilisé pour les communications en visio conférence,
Une plate forme pédagogique commune : cyber-lieu : La classe.com créée par le Conseil
Général du Rhône : <http://laclassed.com/>, offre un espace d'information et d'échange
totalement sécurisé.*

Conclusion

L'OLIVIER est un espace éducatif étendu à plusieurs établissements et pensé pour optimiser l'expression et la communication d'adolescents en difficulté scolaire . Cet objectif s'appuie sur l'utilisation des TIC et sur un projet pédagogique conduit par l'approche d'une télépédagogie socio-constructiviste : des actions individuelles puis collaboratives qui vont progressivement, par petits pas, conduire ces jeunes à banaliser entre eux et à l'occasion de tâches partagées : l'oralité ; la lecture, l'écriture et la gestion de projets concrets qui les intéressent. Ils apprennent l'usage de la bureautique et des services d'Internet (information et communication).

Le dispositif OLIVIER s'adresse directement aux pédagogues par une formation-action où leur formation et l'application immédiate de celle ci à leurs élèves alternent de semaine en semaine pendant huit mois.

Le concept de communauté humaine même à distance correspond bien au besoin de *des-isolement* des jeunes en difficulté. Pour rester présent dans ces communautés virtuelles, le jeune s'investit dans ses apprentissages qui lui sont facilités par le contexte du dispositif OLIVIER.

L'évaluation est réalisée à chaque étape.

Ce dispositif, existe sous sa forme actuelle depuis 2000.

Il a été labélisé par l'ICES-UNESCO en 2000 et reconnu par le Ministère de la cohésion Sociale comme une action de « bienveillance » en 2003.

En 2005, une Communauté Educative Virtuelle OLIVIER pilote se met en place pour tester sa pertinence dans l'insertion scolaire des Jeunes du Voyage : c'est une action soutenue par le Ministère de la Recherche et de l'Education Nationale.

Remerciements

Nous remercions tous les partenaires de cette aventure et en particulier INTERNETHON – AFNET.

Références bibliographiques.

- [1] M. Jalobeanu, *Web Technologies for Kids: Kidlink and OLIVER in Romania*, special invited paper, *ROSYCS 2004, Iași*, 21-23 July 2004,
- [2] Arnodo J. *Les usages des techniques de l'Information et de la communication aux savoirs de base*, Centre de Ressources Illettrisme de la région PACA, MARSEILLE, 2005, 15p.
- [4] Varela F.J. *Autonomie et connaissance, Essai sur le Vivant* – PARIS Seuil, 1989, 248p.
- [5] L.Harvey, G.Lemire, *La nouvelle education. NTIC, Transdisciplinarité et Communautique* (Edit . L'Harmattan, 2001)
- [6] W. Konen w & C.Von der Malsburg *Learning to generalize from single example* in *Dynamic Link Architecture*, BUZSAKI and al, SPRINGER VERLAG pp 205,219
- [7] P. Dillenbourg, M. Baker, A. Blaye & O'malley, *The evolution of research on collaborative learning*. In *E. Spada & P. Reinman (Eds) Learning in Human and Machine: Towards an interdisciplinary learning science*, 1996, p189-211
- [8] F.Henri, *Apprentissage collaboratif en mode virtuel*, Centre de recherche LICEF, Télé-Université de Montréal, INRP – Grame-MSH – 2 nov 2002 –
- [9] G.Grant *Qu'est un meme ?* in <http://maxwell.lucifer.com/virus/alt.memetics/what.is.html>
- [10] C. McLoughlin 97, *Visual Thinking and Telepedagogy* *Ascility*, December 7-10 1997, CURTIN, Cowan Univ. Western Australia
- [11] DELOUIS S.M, *Apport du multimédia aux systèmes d'information, une méthode de conception d'applications multimédia, le système MEMX*, - Thèse d'Ingénierie informatique, Lyon INSA, 1995, 270p.
- [13] S.Vasquez Bromfman, *Le practicum réflexif : un cadre pour l'apprentissage de savoir-faire. Le cas du campus du campus virtuel des nouvelles technologies éducatives* (In *Education et Informatique*. Hermes, Sciences et techniques éducatives Vol 7 2000)
- [14] S.M. Delouis, *Telepedagogy : Methods and systems focused on the sick teenagers needs, an experimental pilot action* (TOWARDS VIRTUALIZATION – Open and distance learning, EDIT IGNOU New-Delhi, 2002, p137-152).
- [15] S.M. Delouis, H. Benkoura , A.M. Thevenin , *TELETEENS Distant cooperation of young patients in a scientific field*, 5th European Digital Cities Conference - 4-5 oct 1999 , BARI, 9p
- [16] Site de la Communauté Educative Virtuelle OLIVIER Télépédagogie : http://olivier.laclasserom.com/CD_rom_WSA2003/pages/historique.htm

Sophie Marie DELOUIS

Chef de projet à la Société Lyonnaise pour l'Enfance et l'Adolescence

Docteur en Ingénierie Informatique

Activité professionnelle Chef du projet de l'action : « Scolarisation des Adolescents du Voyage, utilisation des TIC et de l'action » OLIVIER – Télépédagogie , sous convention du Département, de l'INSA, de la SLEA et de Handicap International