Une approche socio-culturelle de l'écriture comme outil d'apprentissage dans les environnements d'apprentissage virtuels.

Communication présentée au Colloque sur les Communautés Virtuelles à Vocation Éducative, Guéret, 20-21 mai, 2000.

Béatrice Pudelko et Denis Legros

Équipe CodiTexte, IUFM de Créteil & Laboratoire CNRS ESA 7021, Université de Paris 8

Les communautés virtuelles à vocation éducative exploitent les différentes possibilités de la communication médiée par l'ordinateur : qu'il s'agisse des journaux scolaires créés par des élèves géographiquement proches ou distants, des correspondances scolaires par messageries électroniques, des forums de discussion, des créations collectives des écrits littéraires, des créations des sites Web thématiques ou personnels. Toutes ces activités s'effectuent, en grande partie, à l'aide de la communication écrite, le plus souvent asynchrone (courrier électronique), parfois synchrone ("chat"). L'écrit constitue également le support des activités proposées dans les environnements d'apprentissage collaboratifs tels que "Le Monde de Darwin".

Le rôle joué par la communication écrite dans les activités d'apprentissage médiatisées par l'ordinateur a conduit certains auteurs à souligner l'ampleur des changements liés à un nouveau statut de l'écriture. On a pu souligner par exemple que, pour la première fois dans l'histoire de notre "culture de l'écrit", celui-ci constitue le support privilégié de l'activité d'un petit groupe de travailleurs ou d'apprenants (Feenberg, 1992), ainsi que " *l'augmentation de formes de production écrite jusqu'alors exceptionnelles, notamment par le biais du courrier électronique* (…) *risque de faire de la maîtrise de "l'écriture" un enjeu social aussi important que celui qui a trait à la lecture."*(Fayol, 1997 ; p. 7).

Tout se passe comme si l'écriture, en devenant un moyen de communication et en permettant ainsi un large éventail d'activités collaboratives de la construction commune des connaissances et d'expression artistique, a révélé soudainement son potentiel de médiateur des interactions interpersonnelles dynamiques, loin de son image habituelle de médium solitaire, froid et impersonnel.

Dans ce papier nous proposons une analyse préliminaire des caractéristiques des activités de l'écriture dans ces environnements sur la base des observations que nous avons pu effectuer dans les écoles de la Creuse[1]. Il ne s'agit ici que d'une première réflexion sur ce qui

[1] Nous remercions Alain Taurisson qui nous a permis d'effectuer cette première approche des pratiques de terrain et Thierry Pouzaud qui nous a introduit dans les classes et expliqué les rouages du réseau Cybercreuse.

constitue, à nos yeux, un champ de recherches riche et prometteur et qui n'en est certainement qu'à ses débuts. Nous situons notre essai d'analyse dans la perspective socio-culturelle qui, en consacrant une place centrale au concept de la *médiation*, constitue d'après nous un cadre théorique privilégié pour examiner les changements apportés par l'emploi de l'écrit dans les différentes activités d'apprentissage proposées dans ces environnements, tout d'abord du point de vue de l'apprentissage de l'écrit, et, ensuite, du point de vue des processus de construction des connaissances.

De manière générale, l'approche socio-culturelle (Bruner, 1991 ; Cole, 1971 ; Vygotski, 1934/1997 ; Wertsch, 1991) a utilisé le concept de la médiation pour redéfinir les activités cognitives de l'apprentissage selon trois dimensions principales (Crook, 1994) :

- fonctionnelle : l'apprentissage ne peut pas être dissociée de l'utilisation des ressources externes (toutes sortes d'outils et d'aides, tels que les bloc-notes, les logiciels ou les doigts) au même titre que des ressources internes de l'apprenant (par exemple, ses connaissances du domaine);
- située : l'apprentissage consiste en une appropriation guidée des outils cognitifs dans des contextes particuliers ;
- sociale : l'apprentisssage est basé sur les échanges entre les individus et utilise des outils de médiation qui sont des créations historiques.

Ces trois dimensions caractérisant l'apprentissage en tant qu'activité médiatisée, constituent également l'essentiel de l'approche socio-culturelle de l'écrit en tant qu'instrument psychologique. Suivant cette conception, l'écriture est conçue en termes d'une ressource sémiotique commune à une culture donnée et qui fournit des signes pouvant être utilisés dans les pratiques sociales de cette communauté (Säljö, 1996). Elle constitue de ce fait un instrument à la fois symbolique et technique, une sorte d'"algèbre de langage" (Vygotski, 1934/1997) puisqu'elle permet d'exprimer, sous une forme physique, les symboles médiateurs de la pensée humaine. Ainsi, l'écrit "*rend possible l'activité langagière dans diverses situations ET la transforme, se révélant une médiation indispensable du développement*" (Bernié, 1998, p.171). C'est pourquoi, l'écriture peut être assimilée à un "outil cognitif" agissant sur les processus constructeurs de la pensée et qui posséderait ainsi le potentiel de constituer un véritable outil d'apprentissage.

Nous pensons que la conception vygotskienne qui conduit à envisager l'écriture comme un outil de médiation à double face : communicationnel (interpsychologique) et transformateur de pensée (intrapsychologique)[2] peut constituer une assise théorique générique permettant d'examiner comment les activités proposées dans les environnements

[2] On peut consulter à ce sujet Brossard et Fijalkow, 1998.

d'apprentissage basées sur l'utilisation privilégiée de l'écrit favorisent l'apprentissage de l'écriture, et, de façon plus générale, quels sont les effets de ces activités sur les processus de construction des connaissances.

En effet, si nous considérons l'écriture comme un instrument psychologique, et non seulement comme un système formel de signes (qu'il s'agirait de maîtriser d'abord et s'en servir ensuite), nous pouvons analyser l'apprentissage de l'écrit en termes d'un processus progressif de la maîtrise de cet outil. Dans cette perspective, apprendre à écrire consiste à effectuer une suite d'opérations au sein d'une action finalisée qu'est la production de texte dans un contexte donné (Brossard, 1998). En admettant que maîtriser un outil c'est savoir s'en servir, on peut dire que "*transmettre un outil c'est essentiellement transmettre aux nouvelles générations les usages de cet outil. C'est le fait de savoir se servir d'un outil qui permet d'agir efficacement dans un nombre élevé de situations. Cela revient à dire qu'il s'agit essentiellement d'un savoir-faire, d'un savoir-se-servir de l'outil et non d'un savoir de l'outil*." (Brossard, 1998, p. 44). Par conséquent, dans l'optique de l'approche socio-culturelle, tout apprentissage peut être décrit comme l'appropriation et la maîtrise des outils communicationnels et techniques qui servent de médiateurs dans les pratiques sociales (Säljö. 1996). Autrement dit, l'appropriation de cet instrument psychologique qu'est l'écriture devrait être envisagée comme le résultat d'une interaction complexe entre l'apprenant, les contenus culturels et les partenaires humains dans les contextes sociaux signifiants.

Nos premières observations sur l'utilisation de l'écrit dans les communautés virtuelles d'apprentissage nous inclinent à avancer qu'elles offrent aux élèves la possibilité d'apprendre à écrire à travers une large gamme d'activités permettant d'expérimenter les divers usages sociaux de l'écriture-outil. C'est pourquoi, nous avançons l'hypothèse que ces nouveaux environnements peuvent favoriser l'acquisition de la maîtrise de l'écrit du fait qu'ils renforcent la dimension instrumentale de l'écriture en réalisant les conditions pratiques d'un apprentissage efficace. En effet, dans ces environnements l'écriture devient une activité *communicationnelle, finalisée* et *contextualisée*.

Tout d'abord, une première caractéristique de ces situations est celle d'être des situations de communication. La communication est toujours interpersonnelle et la parole est "un pont entre moi et l'autre "qu'elle soit orale ou écrite. Ainsi, écrire dans les environnements d'apprentissage virtuels c'est écrire *pour* quelqu'un (pour les enfants de l'école voisine, pour les enfants de l'autre côté de l'océan, pour tous ceux qui viendront visiter notre site Web) mais aussi *avec* quelqu'un : l'écriture cesse d'être une activité solitaire et devient un objet et moyen d'interaction. On écrit avec les spécialistes : de l'écriture elle-même (l'écrivain ou le professeur des lettres) ou du domaine (l'historien ou le garde-pêche). La réussite de la

communication exige que les deux parties concourent à établir ce que le mot, la phrase ou le texte échangé signifie. C'est pourquoi, écrire avec et pour quelqu'un engage l'enfant dans un travail de négociation et de co-construction permanente de la signification de ce qui est écrit. Or, s'il est toujours possible de réajuster la construction de ce qui est énoncé à l'oral, la construction d'un texte écrit intelligible pour l'autre oblige à "clarifier les idées", à rechercher les mots appropriées au statut de l'interlocuteur, à prendre en compte le point de vue de l'autre… S'adresser par écrit à un interlocuteur identifié et/ou imaginaire permet aux apprenants de prendre conscience de ces exigences et les amène à opérer de telles décentrations et réajustements. Écrire pour et avec quelqu'un consiste alors à chercher un terrain d'entente, et à découvrir progressivement quel est l'ensemble de règles, connaissances, hypothèses et croyances partagées par les partenaires de l'activité.

Deuxièmement, dans ces environnements l'écriture constitue une activité contextualisée. Elle s'inscrit non seulement dans un contexte restreint, et qui est celui de la situation scolaire (production d'un journal, d'un site), mais aussi dans les contextes plus larges, celui de l'école (lorsque plusieurs classes participent à un même projet), celui de l'environnement physique et social extérieur à l'école. On s'aperçoit que les contextes s'emboîtent et se contiennent mutuellement, leurs frontières devenant celles des "communautés discursives" irriguant en permanence les contextes restreints et leur apportant ainsi une pertinence sociale accrue. De cette façon, écrire sur des sujets aussi divers que la biologie, les mathématiques ou l'histoire devient une activité située dans le temps et l'espace, une activité reliée à d'autres activités concrètes : chercher les meilleurs mots dans le dictionnaire, observer la truite dans son habitat naturel, partir à la recherche des fontaines anciennes dans sa région… Écrire de façon appropriée au contexte de discours exige d'examiner les contenus et la manière de les aborder : ceux-là doivent avoir un sens et un intérêt pour l'ensemble des lecteurs potentiels. Ainsi, l'apprenant est conduit à retraiter son expérience personnelle afin de pouvoir l'insérer dans ces nouveaux contextes dont il se retrouve acteur. Il prend conscience de la diversité des aspects de la langue écrite : contrairement à la langue parlée de son entourage immédiat, la langue écrite change en fonction du milieu culturel et socio-professionnel dont elle est le support. Découvrir ces différences, les utiliser dans les écrits c'est participer à différents domaines de l'activité humaine.

Troisièmement, dans ces environnements l'écriture est une activité finalisée. Comme dans toute autre activité humaine, la nécessité d'attribuer un sens à l'effort déployé conditionne l'engagement et la persévérance dans la tâche. C'est pourquoi il est si important pour un enfant d'écrire avec un objectif bien précis et qui lui permet de comprendre et

d'adhérer à la finalité explicite de l'activité d'écrire. Créer un site, écrire une nouvelle, consigner les observations à la suite d'une étude de l'animal, constituent autant d'objectifs qui donnent à l'écriture une signification nouvelle. Créer et maintenir chez l'enfant l'adhésion à l'activité d'écrire à travers sa perception de sa finalité constitue probablement l'aspect le plus difficile à maîtriser car lié directement à la motivation de l'apprenant et au maintien de celle-ci dans le temps.

Considérons maintenant notre deuxième question : dans quelle mesure peut-on dire que l'utilisation de l'écrit favorise la construction des connaissances par les apprenants ?

Vygotski (1934/1997, p. 199) a avancé l'idée forte selon laquelle l'utilisation de l'écrit transforme les structures et les processus psychiques supérieurs *" toutes les fonctions psychiques supérieures sont unies par une caractéristique commune, celle d'être des processus médiatisés, c'est-à-dire d'inclure dans leur structure, en tant que partie centrale et essentielle du processus dans son ensemble, l'emploi du signe comme moyen fondamental d'orientation et de maîtrise des processus psychiques."* Pour Vygotski, l'utilisation fonctionnelle du signe est *la* cause productive de la formation et de la maturation des concepts. Cette formation-maturation est favorisée par l'emploi du langage écrit qui est "plus volontaire" que le langage oral. L'enfant doit agir volontairement, afin d'effectuer le "*passage du langage intérieur réduit au maximum, langage pour soi, au langage écrit développé au maximum, langage pour autrui,*" ce qui " *exige de l'enfant des opérations très complexes de construction volontaire de tissu sémantique*" (Vygotski, 1934/1997, p. 342).

Cette hypothèse de l'influence de l'écrit sur les processus cognitifs de formation des concepts, bien que séduisante, est d'une ampleur telle que, selon Bruner "*on ne comprend encore tout à fait ni sa portée ni son importance*" (Bruner, 1996, p. 35). En effet, "*c'est parce que les significations sont culturellement situées qu'elles peuvent être négociées, et, à terme, communiquées. De ce point de vue, savoir et communiquer sont par nature éminemment interdépendants, et même virtuellement inséparables*." (Bruner, 1996, p. 17-18)

Dans le domaine éducatif, quelques auteurs se sont penchés sur les effets des pratiques pédagogiques consistant à proposer aux élèves d'"écrire pour apprendre". Les données empiriques sur les effets de ces pratiques sont cependant peu nombreuses et contradictoires : si certaines études indiquent que les activités d'écriture dans les domaines scientifiques aident les élèves à comprendre et à mieux retenir les nouveaux concepts, les résultats d'autres recherches ne permettent pas de conclure à l'existences des effets positifs de ces activités sur l'apprentissage (pour une review voir Klein, 1999).

Pour expliquer ces divergences, Rowell (1997) a proposé que toute activité pédagogique basé sur l'écrit, que ce soit dans l'enseignement de la science où dans l'enseignement littéraire,

nécessite l'adoption d'un point de vue multidimensionnel incluant une dimension *hermeneutique* dans laquelle les étudiants s'approprient le langage du domaine, une dimension *transformative* des connaissances qui les conduit à reconstruire leurs connaissances, et une dimension *discursive* dans laquelle ils s'approprient les conventions qui régissent la communauté discursive donnée.

De façon voisine, Bernié (1998), dans sa tentative de cerner les fonctions qui permettent à l'écrit d'intervenir de manière productive sur le rapport aux connaissances, souligne l'importance

- de sa fonction de facilitation métalinguistique qui fait de l'écrit "*le lieu privilégié de réflexion sur la langue*" (Bernié, 1998, p. 170) ;
- de sa fonction discursive qui permet à l'apprenant de devenir acteur dans un nouveau réseau des connaissances ;
- de sa fonction de construction/appropriation des savoirs et qui consiste aussi bien à *"sélectionner dans un référent (selon chacun des cas, expérience vécue, texte ou base de connaissances) en fonction de l'organisation des savoirs dans un champ donné,"* qu'à *" construire sa position d'énonciateur (...) capable d'identifier sur critères de pertinence les savoirs dialogiquement nécessaires*" (Bernié, 1998, p. 170-171).

C'est pourquoi on peut avancer qu'on ne peut pas étudier les effets cognitifs de l'utilisation de l'écrit de façon dissociée des *conditions* de transmission de l'utilisation de cet outil. Si les pratiques de l'écrit peuvent générer de nouvelles capacités cognitives, elles le font non pas par un effet magique de la simple application d'un outil psychologique à un organe cognitif préexistant, mais du fait qu'elles permettent à un acteur social d'intervenir dans les contextes élargis de l'expérience humaine. Il faut souligner également que c'est bien la finalité communicationnelle de l'écrit qui semble favoriser l'activité de la construction des connaissances des apprenants. En effet, produire tel type de texte pour tel destinataire en tenant compte des normes socio-fonctionnelles en vigueur, c'est apprendre à parler la langue d'une communauté et celle-ci est indissociable des contenus (Bernié, 1998).

Enfin, nous aimerions souligner un point qui nous semble important car il touche à l'essence même des communautés virtuelles à vocation éducative. Il s'agit des possibilités que celles-ci offrent d'*externalisation* des produits de création et des réalisations communes des apprenants. Pour Meyerson (1987, cité dans Bruner, 1996, p. 39-40) et à qui reviendrait le mérite d'attirer l'attention sur les implications pédagogiques d'une telle externalisation, ce sont ces œuvres collectives qui aident les individus à construire une communauté, à créer et maintenir la solidarité du groupe, à les sensibiliser au partage du travail et à constituer des modes de pensée qui sont à la fois partagés et négociables.

De même, la valorisation de la production individuelle ou collective par la mise à la disposition publique des œuvres, constitue, selon Schwartz (1999), une caractéristique humaine essentielle et qui est à la base du formidable essor de la production sur le Web. De son point de vue, l'activité de la production contribue de façon essentielle à la construction des connaissances, puisque celle-ci est nécessaire pour nous instituer comme constructeurs de notre réalité culturelle et sociale. C'est pourquoi, Schwartz (1999) a avancé l'idée selon laquelle apprendre consiste à créer et à se réapproprier le feedback de sa création, autrement dit «*on s'approprie les connaissances lorsqu'on a la possibilité de les produire"*[3].

Ce papier constitue avant tout une brève incursion théorique sur le terrain des pratiques pédagogiques nouvelles mises en œuvre dans les communautés virtuelles à vocation éducative et nous sommes conscients du caractère extrêmement sommaire de cet essai d'analyse. Notre conclusion sera nécessairement provisoire et prendra la forme d'un vœu qui est de pouvoir poursuivre ce travail passionnant en approfondissant empiriquement et théoriquement la problématique de l'écrit et de ses relations avec les apprentissages, que nous avons pu cerner lors de notre premier contact avec les communautés virtuelles d'apprentissage, et qui a constitué pour nous, une véritable découverte et une formidable ouverture. Puissions-nous, chercheurs cognitivistes, trouver notre place au sein des communautés virtuelles à vocation éducative et apporter notre contribution à leur développement !

Bibliographie

Bernié, J-P. (1998). Eléments théoriques pour une didactique interactionniste de la langue maternelle. In M. Brossard & J. Fijalkow (dir.) *Apprendre à l'école: perspective piagetienne et vygotskiennes.* (Pp. 155- 197). Talence : Presses Universitaires de Bordeaux.

Brossard, M., & Fijalkow, J. (dir.) *Apprendre à l'école : perspective piagetienne et vygotskiennes.* Talence : Presses Universitaires de Bordeaux.

Bruner, J. (1991). … *Car la culture donne forme à l'esprit.* Paris : Eshel.

Bruner, J. (1996). *L'éducation, entrée dans la culture.* Paris : Retz.

Cole, M. (1971). *The cultural context of learning and thinking: an exploration in experimental anthropology.* New York: Basic Books.

Crook, C. (1994). *Computers and the collaborative experience of learning.* London: Routledge.

[3] "*People appropriate knowledge when they are given opportunities to produce knowledge*" (Schwartz, 1999, p. 199)

Fayol, M. (1997*). Des idées au texte. Psychologie cognitive de la production verbale, orale et écrite.* Paris : PUF.

Feenberg, A. (1992). Le monde de l'écrit : théorie et pratique de la conférence assistée par ordinateur. In P. Perrin & M. Gensollen (Eds). *La communication plurielle. L'interaction dans les téléconférences.* (pp. 224-247). Paris : La Documentation Française.

Klein, P. D. (1999). Reopening inquiry into cognitive processes in writng-to-learn. Educational Psychology Review, 11(3). 203-270.

Meyerson, I. (1987). *Écrits, 1920-1983 : Pour une psychologie historique.* Paris: PUF.

Rowell, P.M. (1997). Learning in school science: The promises and practices of writing. *Studies in Science Education, 30*, 19-56.

Säljö, R. (1996). Mental and physical artifacts in cognitive practices. In P. Reimann & H. Spada (Eds*) Learning in human and machines: towards an interdisciplinary learning science.* (Pp. 83-93). Oxford : Elsevier Science.

Vygotski, L. (1934). trad.fr. Sève, F. (1997). *Pensée et langage.* La Dispute : Paris.

Wertsch, J.V. (1991). *Voices of the mind: a sociocultural approach in mediated action.* Cambridge, MA: Harward University Press.