

INTRODUCTION

Apport des TIC à l'apprentissage collaboratif

Quels environnements pour quels impacts ?

Colette Deaudelin
Université de Sherbrooke
colette.deaudelin@usherbrooke.ca

Thérèse Nault
Université du Québec à Montréal
nault.therese@uqam.ca

Au cours des deux dernières décennies, les travaux mettant à profit l'apprentissage par les pairs¹ se sont multipliés. Ils ont influencé la pratique d'enseignants et ont contribué à définir plusieurs concepts dont l'apprentissage coopératif, l'apprentissage en collaboration ainsi que les communautés d'apprentissage.

Bien que diverses définitions aient été attribuées à ces concepts, un certain consensus se dégage en ce qui a trait à la distinction entre apprentissage coopératif et apprentissage en collaboration. En s'appuyant sur les travaux de Slavin (1995), de Sharan et Sharan (1992) ainsi que sur le travail de Johnson et Johnson (1989), Lefebvre et Deaudelin (2001, p. 625-626) définissent l'apprentissage coopératif comme :

[...] une stratégie d'apprentissage amenant un petit groupe hétérogène d'élèves à travailler ensemble à l'atteinte d'un but commun. La stratégie d'apprentissage mise en œuvre dans un tel contexte vise l'atteinte d'objectifs tant cognitifs qu'affectifs et s'appuie sur l'interdépendance de même que sur la responsabilité individuelle de chacun des membres du groupe.

L'apprentissage en collaboration constitue aussi une stratégie d'apprentissage où un petit groupe d'apprenants travaille à l'atteinte d'un but commun. Toutefois, contrairement à l'apprentissage coopératif, l'apprentissage en collaboration ne table pas sur une répartition des tâches : tous les membres de l'équipe travaillent ensemble à la réalisation de toutes les tâches (Jengh, 1997). Plusieurs auteurs considèrent donc que l'apprentissage en collaboration peut susciter des interactions plus riches et plus intenses entre les membres du groupe. Quant au concept de communauté d'apprentissage, tel qu'il a été défini par Scardamalia et Bereiter (1994), il désigne un groupe de personnes partageant un but commun. Ce but consiste en l'augmentation du savoir collectif de la communauté d'apprentissage tout en soutenant le développement du savoir de chaque personne faisant partie de cette communauté. Au centre de ce concept se retrouve celui de culture d'apprentissage, culture dans laquelle chacun des membres de la communauté est engagé dans un effort collectif de compréhension.

Bien que des méta-analyses regroupent dans leur corpus des études sur l'apprentissage datant de la première moitié du XX^e siècle (Johnson et Johnson, 1989), nous avons assisté au cours des vingt dernières années à une recrudescence des études portant notamment sur la coopération et la

1. Cette expression renvoie à toute situation d'apprentissage tablant sur les interactions entre les personnes afin de favoriser leur apprentissage. Elle sera utilisée pour désigner indifféremment l'apprentissage coopératif, l'apprentissage collaboratif et l'apprentissage au sein de communautés d'apprenants ou de pratiques.

collaboration ; plus récemment, les concepts de communautés d'apprentissage et de pratique retiennent aussi l'attention. Dillenbourg, Baker, Blaye et O'Malley (1995) décrivent bien l'évolution du domaine de l'apprentissage coopératif. Dans un premier temps, ces auteurs notent que les recherches ont tenté d'établir des relations causales entre les conditions dans lesquelles le travail de groupe est réalisé et les effets produits sur le plan de l'apprentissage. Ensuite, les chercheurs se sont intéressés au phénomène intervenant entre les conditions et les effets, en l'occurrence aux interactions, vues comme des variables médiatrices ou modératrices. Constatant que de telles relations causales représentaient mal des phénomènes aussi complexes que ceux qui prennent place lors de situations d'apprentissage coopératif, des chercheurs se sont penchés sur la dynamique de la situation d'apprentissage par les pairs. On reconnaît ainsi de plus en plus le caractère évolutif de telles situations : on examine la bidirectionnalité des relations entre les conditions, les interactions et les effets. Les conditions influencent les interactions qui ont un impact sur les apprentissages ; inversement, les apprentissages réalisés influent sur les interactions, qui, à leur tour, peuvent mener à un changement des conditions.

Parallèlement à ces travaux, le domaine du travail collaboratif soutenu par ordinateur s'est développé et, subséquemment, celui de l'apprentissage coopératif ou collaboratif soutenu par ordinateur. Ce dernier domaine a d'ailleurs connu un développement exponentiel au cours des dernières décennies. Les conférences américaines et européennes portant exclusivement sur le *Computer-supported collaborative learning* qui ont eu lieu depuis 1995² en témoignent largement ; les travaux qui y ont été présentés portent sur toute forme d'apprentissage par les pairs soutenu par ordinateur³. Ils montrent que tous les ordres d'enseignement sont concernés et que l'on étudie autant la collaboration personne-ordinateur en situation d'apprentissage que la collaboration entre apprenants utilisant un même poste de travail ou encore la collaboration d'apprenants travaillant à distance grâce à l'ordinateur. Les méthodes d'investigation se révèlent, elles aussi, diversifiées. Les chercheurs ont recours autant à des devis expérimentaux ou quasi expérimentaux qu'à des méthodes qualitatives. Les auteurs de certains travaux se préoccupent de la description et de l'évaluation de situations d'apprentissage par les pairs et d'autres, de la prescription afin de réduire le fossé qui sépare la recherche de la pratique. Enfin, des travaux

2. <<http://www.cscl-home.org>>.

3. Notons ici que ce concept n'est pas très bien défini. Les travaux présentés dans le cadre de tels congrès portent autant sur la coopération que sur la collaboration que sur toute autre forme d'apprentissage par les pairs soutenu par ordinateur.

ont contribué à définir le domaine sur le plan conceptuel ; mentionnons un texte de Dillenbourg (1999) et une synthèse de Baker, de Vries, Lund et Quignard (chapitre 6 dans le présent ouvrage).

Ce survol fait foi de l'évolution aux États-Unis et en Europe de ce large domaine qu'est l'apprentissage par les pairs soutenu par ordinateur. Le Québec ne fait pas exception. Les milieux de la pratique et de la recherche exploitent et examinent toute forme d'apprentissage mettant à profit les interactions avec les pairs à l'ordinateur ou grâce à l'ordinateur. Le présent ouvrage rassemble des textes rendant compte de recherches québécoises ; il offre également des contributions d'Israël et de France.

Ces travaux sont regroupés sous trois thèmes qui rendent compte des différents angles à partir desquels l'apprentissage par les pairs soutenu par les TIC est abordé. Bien que la majorité des recherches présentées témoignent d'une préoccupation pour la mise en place d'environnements intégrant des dispositifs favorisant l'apprentissage par les pairs et l'examen de l'utilisation qui est faite de ces dispositifs, certaines recherches mettent l'accent sur le rôle de l'enseignant en abordant des notions d'ingénierie et en se penchant sur des cadres de référence (partie 1). C'est le cas des travaux de Bourdeau, Minier et Brassard, de Henri et Basque ainsi que de ceux de Brien. D'autres travaux portent sur les interactions qui prennent place dans de tels environnements de collaboration (Karsenti et Fortin, et Martin) ou sur certains aspects de ces interactions, tels que l'argumentation et la négociation (Deaudelin et Dubé ; Baker, de Vries, Lund et Quignard ; partie 2). Enfin, d'autres encore décrivent les dispositifs mis en place et s'attardent à leur appropriation et à leur utilisation par les enseignants et les élèves ou étudiants (voir les études de Viens, Rioux, Breuleux et Bordeleau, de Nault et Nault, de Aubé et David et de Hertz-Lazarowitz ; partie 3). Étant donné que l'un des objectifs de cet ouvrage est d'apporter une contribution sur le plan conceptuel, chaque partie se termine par une synthèse mettant en évidence les définitions que donnent les auteurs des chapitres des trois concepts à l'étude : l'apprentissage collaboratif, l'apprentissage coopératif ainsi que les communautés de pratique ou d'apprentissage.

BIBLIOGRAPHIE

- Dillenbourg, P. (1999). « What do you mean by collaborative learning ? », dans P. Dillenbourg (dir.), *Collaborative Learning : Cognitive and Computational Approaches*, Oxford, Elsevier, p. 1-19.
- Dillenbourg, P., M. Baker, A. Blaye et C. O'Malley (1995). « The evolution of research of collaborative learning », dans H. Spada et P. Reiman (dir.), *Learning in Humans and Machines : Towards an Interdisciplinary Learning Science*, Oxford, Elsevier, p. 189-211.
- Jengh, J. C. (1997). « The psycho-social processes and cognitive effects of peer-based collaborative interactions with computers », *Educational Computing Research*, 17(1), p. 19-46.
- Johnson, D.W. et R.T. Johnson (1989). *Cooperation and Competition : Theory and Research*, Edina, MN, Interaction Book.
- Lefebvre, S. et C. Deaudelin (2001). « Les interactions et la performance à l'écrit d'élèves du primaire dans une situation d'apprentissage par les pairs soutenu par ordinateur », *Revue des sciences de l'éducation*, XXVII(3), p. 621-648.
- Scardamalia, M. et C. Bereiter (1994). « Computer support for knowledge-building communities », *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), p. 265-283.
- Sharan, Y. et S. Sharan (1992). *Expanding Cooperative Learning Through Group Investigation*, New York, Teachers College Press.
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning*, Needham Heights, MA, Allyn and Bacon.