

Université de Montréal

L'expression de l'affectivité dans la communication en réseau dans
un contexte pédagogique universitaire

par

Cristina Grabovschi

Département de communication
Faculté des arts et des sciences

Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
en vue de l'obtention du grade de Maîtrise (M.Sc.) en Communication
option Communication médiatique

Août, 2006

© Cristina Grabovschi, 2006



P

90

US4

2006

V.018

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

Université de Montréal
Faculté des études supérieures

Ce mémoire intitulé :

L'expression de l'affectivité dans la communication en réseau dans
un contexte pédagogique universitaire

présenté par :

Cristina Grabovschi

a été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Micheline Frenette, président-rapporteur

Milton Campos, directeur de recherche

Aude Dufresne, membre du jury

Résumé

Notre recherche porte sur le rôle de l'expression de processus affectifs ou la communication socio-affective dans la communication en réseau, en étudiant la participation et l'engagement des membres de trois communautés d'apprentissage au niveau universitaire. Nous sommes partis de l'hypothèse selon laquelle, si l'engagement et la participation des membres des communautés d'apprentissage en réseau se développent progressivement, alors la communication socio-affective dans ces communautés se construirait, elle-aussi, d'une façon progressive en parallèle à ce développement. L'accent théorique est mis sur l'application des concepts propres à la communication socio-affective en réseau dans une perspective épistémologique sociale et constructiviste. L'approche méthodologique vise l'utilisation des grilles d'analyse du discours afin d'identifier la structure, la forme et l'éventuel développement de la communication socio-affective en lien avec les différents niveaux de participation et d'engagement des membres des communautés en réseau, niveaux identifiés à l'aide du modèle de construction progressive de la communication de Campos (2003). Les résultats obtenus suggèrent que les niveaux d'engagement et les échanges communicationnels socio-affectifs sont influencés par le but de la communauté et par la stratégie de modération et que nous pourrions plutôt déceler des variations de ces dimensions, que des constructions progressives. Ces variations ne découleraient pas d'un développement intrinsèque de la communication au sein de la communauté, mais elles seraient contextuelles, dépendant des facteurs comme des situations critiques et des désaccords, des styles de communication différents des participants, etc. En plus, nous avons remarqué que le rôle principal joué par les échanges communicationnels socio-affectifs est le rôle instrumental de favoriser la résolution des problèmes de la communauté. Ces résultats confirmeraient l'hypothèse de Piaget selon laquelle le développement des structures cognitives pourrait être favorisé ou retardé par l'affectivité.

Mots-clé :

Affectivité exprimée, communication socio-affective, communauté d'apprentissage en réseau, niveaux de participation et d'engagement, construction de la communication, échange communicationnel socio-affectif.

Abstract:

Our research investigates the role of affectivity expression (socio-affective communication) in networked communication, by studying the participation and the engagement of three learning community members at the university level. We hypothesize that, if the engagement and the participation of the learning community members develop gradually, then the socio-affective communication in these communities would also progressively build simultaneously with this development. The theoretical framework is based on the application of a number of concepts suitable for the networked socio-affective communication in a social and constructivist epistemological perspective. The methodological approach aims at the use of various discourse analysis grids in order to identify the structure, form, and possible development of the socio-affective communication in connection to the various levels of participation and engagement of the learning community members; the levels identified use the model of progressive construction of communication by Campos (2003). Our results suggest that the engagement levels and the socio-affective communicational exchanges are influenced by the community goal and moderation strategy, and that we could detect variations of these dimensions, rather than progressive constructions. These variations would not arise from an intrinsic development of the communication within the community, but would be contextual, depending on factors such as critical situations and dissensions, participants' different styles of communication, etc. Moreover, we noticed that the principal role played by the socio-affective communicational exchange is an instrumental one, aimed to support the resolution of the community's problems. These results confirm Piaget's assumption that the development of cognitive structures could be supported or delayed by affectivity.

Keywords:

Expressed affectivity, socio-affective communication, networked learning community, participation and engagement levels, construction of the communication, socio-affective communicational exchange

Table des matières

Introduction.....	10
1. Problématique	13
1.1. L'affectivité.....	14
1.1.1. Aperçu historique des réflexions sur l'affectivité.....	14
1.1.2. Affectivité, cognition et comportement social.....	16
1.1.3. Affectivité, interaction sociale et apprentissage	17
1.2. Les communautés d'apprentissage en réseau	20
1.2.1. La collaboration en réseau	21
1.2.2. La co-construction de connaissances	22
1.3. L'affectivité et la participation : la présence sociale	23
1.3.1. L'expression de l'affectivité dans les communautés d'apprentissage en réseau	23
1.3.2. La participation et l'engagement dans les communautés d'apprentissage en réseau	24
1.3.3. La présence sociale dans les communautés d'apprentissage en réseau	25
1.4. Questions de recherche et hypothèses.....	27
2. Cadre théorique	29
2.1. La dimension synchronique	30
2.1.1. La dimension synchronique de la <i>forme</i> : le modèle des échanges de valeurs de Piaget.....	30
2.1.2. La dimension synchronique du <i>contenu</i> : l'expression de l'affectivité (la communication socio-affective) en réseau.....	32
2.1.2.1. La théorie communicationnelle des émotions.....	33
2.1.2.2. La notion de présence sociale	34
2.2. La dimension diachronique du <i>fonctionnement</i> : Le modèle de la construction progressive de la communication de Campos.....	34
2.2.1. La participation et l'engagement dans les communautés d'apprentissage en réseau	35
2.2.2. La co-construction de connaissances dans les communautés d'apprentissage en réseau.....	36
2.2.3. Comprendre la construction progressive de la communication dans les communautés d'apprentissage en réseau	38
2.3. Conclusion	39
3. Méthodologie de la recherche	40
3.1. Sujet et contexte de la recherche.....	40
3.2. Procédure méthodologique	41
3.2.1. Première étape : extraction de la <i>forme</i> ou de la structure sous-jacente de la communication socio-affective.....	42
3.2.2. Deuxième étape : identification du <i>contenu</i> de la communication socio-affective, soit des indicateurs de l'affectivité exprimée.....	44
3.2.3. La troisième étape : vérification du <i>fonctionnement</i> et de l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres.....	46

3.2.4. Analyse et interprétation des résultats finaux	47
4. Analyse des résultats.....	48
4.1. La première communauté d'apprentissage en réseau	48
4.1.1. Description sommaire de la communauté.....	48
4.1.2. La première étape de l'analyse : extraction de la <i>forme</i> ou de la structure sous-jacente de la communication socio-affective	49
4.1.3. La deuxième étape de l'analyse : identification du <i>contenu</i> de la communication socio-affective, soit des indicateurs de l'affectivité exprimée	50
4.1.4. La troisième étape de l'analyse : vérification du <i>fonctionnement</i> et de l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres	53
4.1.4.1. Identification des particularités et de la place de la communication socio-affective.....	54
4.1.4.2. Identification du niveau de participation et d'engagement des membres	62
4.1.4.3. Intégration des résultats et identification des relations existantes	65
4.2. La deuxième communauté d'apprentissage en réseau	66
4.2.1. Description sommaire de la communauté.....	66
4.2.2. La première étape de l'analyse : extraction de la <i>forme</i> ou de la structure sous-jacente de la communication socio-affective	66
4.2.3. La deuxième étape de l'analyse : identification du <i>contenu</i> de la communication socio-affective, soit des indicateurs de l'affectivité exprimée	68
4.2.4. La troisième étape de l'analyse : vérification du <i>fonctionnement</i> et de l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres	72
4.2.4.1. Identification des particularités et de la place de la communication socio-affective.....	72
4.2.4.2. Identification du niveau de participation et d'engagement des membres	81
4.2.4.3. Intégration des résultats et identification des relations existantes	83
4.3. La troisième communauté d'apprentissage en réseau.....	84
4.3.1. Description sommaire de la communauté.....	84
4.3.2. La première étape de l'analyse : extraction de la <i>forme</i> ou de la structure sous-jacente de la communication socio-affective	84
4.3.3. La deuxième étape de l'analyse : identification du <i>contenu</i> de la communication socio-affective, soit des indicateurs de l'affectivité exprimée	86
4.3.4. La troisième étape de l'analyse : vérification du <i>fonctionnement</i> et de l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres	88
4.3.4.1. Identification des particularités et de la place de la communication socio-affective.....	88
4.3.4.2. Identification du niveau de participation et d'engagement des membres	96
4.3.4.3. Intégration des résultats et identification des relations existantes	97
5. Interprétation et discussion des résultats	98
5.1. La première communauté d'apprentissage en réseau : Le cours de sciences	98
5.1.1. Résumé de l'analyse des données	98
5.1.2. La progression de la communication socio-affective en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté.....	100
5.1.3. Conclusion provisoire	101

5.2. La deuxième communauté d'apprentissage en réseau : Le cours de sciences humaines	102
5.2.1. Résumé de l'analyse des données	102
5.2.2. La progression de la communication socio-affective en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté	104
5.2.3. Conclusion provisoire	106
5.3. La troisième communauté d'apprentissage en réseau : Le cours de sciences appliquées	106
5.3.1. Résumé de l'analyse des données	106
5.3.2. La progression de la communication socio-affective en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté	109
5.3.3. Conclusion provisoire	109
5.4. Le rôle de la communication socio-affective dans les communautés d'apprentissage en réseau : Discussion finale.....	109
5.5. Conclusions.....	115
6. Conclusion générale.....	118
6.1. Implications théoriques.....	120
6.2. Implications méthodologiques.....	121
6.3. Futures recherches	122
RÉFÉRENCES.....	123
Annexe.....	cxxxiv

Liste des figures

Figure 1 - Modèle des échanges des valeurs de Piaget.....	31
Figure 2 - Les niveaux progressifs de la convivialité dans les communautés d'apprentissage en réseau selon Campos.....	38
Figure 3 : Grille de codage de la <i>forme</i> de la communication socio-affective dans les communautés d'apprentissage en réseau	43
Figure 4 : Grille de codage du <i>contenu</i> de la communication socio-affective dans les communautés d'apprentissage en réseau	46
Figure 5 : Le schème structurel de la première communauté d'apprentissage en réseau .	50
Figure 6 : Le contenu socio-affectif de la première communauté d'apprentissage en réseau	53
Figure 7 : Le schème de la communication socio-affective de la première communauté d'apprentissage en réseau	55
Figure 8 : Le type d'échanges socio-affectifs en fonction du niveau d'engagement des membres de la première communauté d'apprentissage en réseau	65
Figure 9 : Le schème structurel de la deuxième communauté d'apprentissage en réseau	68
Figure 10 : Le contenu socio-affectif de la deuxième communauté d'apprentissage en réseau	71
Figure 11 : Le schème de la communication socio-affective de la deuxième communauté d'apprentissage en réseau	74
Figure 12 : Le type d'échanges socio-affectifs en fonction du niveau d'engagement des membres de la deuxième communauté d'apprentissage en réseau	83
Figure 13 : Le schème structurel de la troisième communauté d'apprentissage en réseau	85
Figure 14 : Le contenu socio-affectif de la troisième communauté d'apprentissage en réseau	88
Figure 15 : Le schème de la communication socio-affective de la troisième communauté d'apprentissage en réseau	89
Figure 16 : Le type d'échanges socio-affectifs en fonction du niveau d'engagement des membres de la troisième communauté d'apprentissage en réseau.....	97
Figure 17 : Le type d'échanges socio-affectifs en fonction du niveau d'engagement des membres des trois communautés d'apprentissage en réseau	111

Remerciements

Ma reconnaissance s'adresse d'abord à mon directeur de recherche, monsieur Milton Campos, pour son apport incessant et précieux en conseils et explications depuis l'instant où il m'a accueillie au laboratoire Inter@ctiva et m'a fait l'honneur de m'accepter comme étudiante. Un grand merci pour son encadrement exceptionnel et sa disponibilité continue, ainsi que pour la grande source de motivation et de persévérance qu'il a été pour moi pendant toute la durée de ma maîtrise.

Je remercie les membres de mon jury d'évaluation du projet du mémoire, mesdames Aude Dufresne et Micheline Frenette, pour leurs conseils judicieux et pour leur soutien.

Je voudrais aussi remercier ma collègue et amie Jeanne D'Arc Blais pour son aide et pour son encouragement constant. Merci!

Introduction

Cette recherche cible le lien entre l'expression des processus affectifs et les différents niveaux progressifs de participation et d'engagement des étudiants impliqués dans trois communautés en réseau au niveau universitaire.

Problématique relativement récente, l'étude des environnements d'apprentissage informatisés comprend une diversité de thèmes parmi lesquels l'un des plus importants est la possibilité de collaboration entre les apprenants, d'un côté et entre les apprenants et leurs enseignants, d'autre côté (Campos, 2004a; Dufresne, 2003; Laferrière, 2003 ; Scardamalia, 2002 ; Scardamalia, & Bereiter, 1994). La majorité des auteurs qui se sont intéressés aux rapports entre la collaboration et l'apprentissage ont souligné le rôle primordial de la première dans le déclenchement des processus cognitifs supérieurs dont bénéficieraient tous les membres de la communauté (Campos, 2004a; Laferrière, 2003 ; Scardamalia, 2002; Scardamalia, & Bereiter, 1994; Senteni, Aubé, & Dufresne 2001). Cependant, la notion de collaboration ne peut être comprise comme étant strictement cognitive, car la collaboration demande de la participation et de l'engagement (Campos, 2003 ; Clark, 2002). La participation et l'engagement supposent, selon Campos (2003), non seulement des procédés d'ordre cognitif (*logos*), mais aussi d'ordre affectif (*pathos*) et moral (*ethos*). Selon Campos, ces trois niveaux s'intégreraient, par hypothèse, de façon progressive, dans un processus communicationnel menant à la construction des connaissances.

L'élément de nouveauté que cette recherche tente d'apporter est celui d'une approche dynamique dans l'étude de l'expression de l'affectivité, qui est aussi dénommée *communication socio-affective* dans la littérature spécialisée (Fussell, 2002 ; Planalp, 1998). Nous partons de l'idée selon laquelle il serait possible d'identifier un éventuel développement de la communication socio-affective. Afin de vérifier si notre hypothèse est valable, nous concevons une étude portant sur le rôle de l'affectivité dans des communautés d'apprentissage en réseau au niveau universitaire. Cette problématique n'a

pas été abordée de façon exhaustive dans les études précédentes du domaine, d'après notre revue de la littérature.

Ce mémoire cible donc les processus affectifs exprimés dans les communautés d'apprentissage en réseau et comporte six chapitres. Le premier chapitre présente la problématique générale, en faisant une recension des écrits sur quelques notions importantes pour notre recherche, telles que l'affectivité et ses liens avec la cognition, l'apprentissage et l'interaction sociale, les communautés d'apprentissage en réseau et la présence sociale. Ce chapitre a également le rôle d'introduire le lecteur aux questions de recherche.

Le deuxième chapitre explore le cadre théorique choisi et les définitions instrumentales des notions que nous jugeons essentielles pour cette étude. Le cadre théorique, qui reflète une perspective sociale et constructiviste, est organisé selon la vision structuraliste de Jean Piaget (1968). Ainsi, l'affectivité exprimée est analysée en fonction de deux dimensions. La première dimension est la dimension « **synchronique** » qui comporte deux sous-dimensions, soit celle de *la forme* ou de la structure des échanges affectifs, où nous prendrons en considération le modèle des échanges de valeurs (Piaget, 1962, 1965) et celle *du contenu* des échanges affectifs, où nous employons certaines connaissances socio-psychologiques et linguistiques sur l'affectivité et la communication (Foolen, 1997 ; Fussell, 2002 ; Johnson-Laird, & Oatley, 1989 ; Oatley, 1992, 1993 ; Planalp, 1998) et quelques contributions à propos de la notion de présence sociale dans les environnements en réseau (Rourke, 2000a, 2000b ; Rourke, Anderson, Garrison & Archer, 1999). La deuxième dimension est la dimension « **diachronique** » qui se réfère au *fonctionnement* ou au développement dans le temps de la communication socio-affective, développement que nous analysons en nous référant au modèle de la construction progressive de la communication (Campos, 2003).

Le troisième chapitre explique la méthodologie de notre recherche. La méthode choisie est l'analyse du discours en réseau. Les données proviennent des trois communautés d'apprentissage en réseau qui ont été mises sur pied dans le cadre des cours

universitaires. L'analyse est faite en trois étapes qui suivent de près les dimensions d'analyse de la communication socio-affective décrits dans le chapitre du cadre théorique. Ainsi, la première étape vise l'identification de la structure de la communication socio-affective dans chaque communauté en réseau, à l'aide d'une grille qui prend en considération le modèle piagetien des échanges de valeurs. La deuxième étape concerne l'identification du *contenu* de la communication socio-affective, en repérant les indicateurs de l'affectivité exprimée, grâce à l'application d'une grille spécialement développée pour parvenir à ce but. Finalement, la troisième étape vise le *fonctionnement* et l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres de chaque communauté. Pour ce faire nous appliquons à nouveau le modèle piagetien des échanges de valeurs en l'intégrant au modèle de la construction progressive de la communication de Campos, bonifié au niveau du *pathos*.

Le quatrième chapitre introduit le lecteur à la présentation et à l'analyse des données résultant de l'application des grilles mentionnées ci-dessus, pour chaque communauté d'apprentissage en réseau.

Dans le cinquième chapitre une discussion à propos des résultats obtenus pour chacune des communautés étudiées. Pour ce faire, nous triangulons les données en essayant de comprendre comment la communication socio-affective a progressé dans chaque communauté. Nous tentons de tirer des conclusions générales concernant le rôle de la communication socio-affective dans les trois communautés.

Dans le sixième chapitre nous concluons notre mémoire en essayant de repérer les points positifs de notre étude ainsi que les problèmes qu'elle soulève pour de futures recherches.

1. Problématique

Dans ce travail, nous nous proposons d'étudier le développement de la communication socio-affective dans les communautés d'apprentissage en réseau.

L'affectivité est impliquée dans tous les domaines de la vie humaine et, en conséquence, la littérature qui lui correspond est abondante et souvent contradictoire à cause des divergences épistémologiques et théoriques, suite à plus d'un siècle de recherches dans le domaine. Les différences des points de vue commencent avec la définition même de l'affectivité. Généralement, la notion d'affectivité est employée pour désigner l'ensemble des émotions humaines, en comprenant par émotion une réaction complexe qui présente une activation physiologique, une conscience cognitive, une tonalité affective, un comportement émotionnel et une rétroaction (Trotter, & McConnel, 1978/1980).

Pourtant, il existe des auteurs qui font une distinction entre l'affectivité et les facteurs conatifs tels que la volonté (Janet, 1932), et d'autres qui considèrent ces facteurs comme faisant partie de la même catégorie de processus psychiques (Piaget, 1962). Certains auteurs incluent les instincts dans les processus affectifs (McDougall, 1908 ; Piaget, 1962), et d'autres les excluent (Izard, 1990). Les émotions sont vues, parfois, comme étant des facteurs perturbateurs du comportement (Munn, Young et Hebb, cités par Frijda, 1986), et parfois comme facteurs adaptatifs (Frijda, 1986; Piaget, 1962).

Néanmoins, les controverses ne s'arrêtent pas à la définition et à l'étendue de la notion d'affectivité. Elle est aussi différemment comprise et classifiée en fonction du courant philosophique ou scientifique (soit la psychologie, la sociologie, les neurosciences, la biologie, etc.) qui l'aborde. En plus, les explications qui lient l'affectivité avec d'autres processus (spécialement avec les cognitifs) discutent aussi sa nature innée (Darwin, cité par Planalp, 1998 ; Sylwester, 2002), apprise (Epstein, 1984 ; Oatley, 1993), ou les deux (Frijda, 1986 ; Piaget, 1962).

Dans les pages qui suivent nous tenterons de préciser le rôle de l'affectivité dans la communication en réseau dans des contextes d'apprentissage collaboratif au niveau post-secondaire, en essayant de dévoiler sa portée, telle qu'elle est présentée par les spécialistes.

1.1. L'affectivité

1.1.1. Aperçu historique des réflexions sur l'affectivité

La question de l'affectivité a inspiré l'humanité depuis des siècles. Les grands penseurs classiques étaient principalement concernés par la nature des phénomènes affectifs et par leurs rapports avec le corps, l'âme et le raisonnement (la logique). Dès Platon (428-347 BC), les passions apparaissent comme nocives, menant à la démesure et à la folie et obligeant la raison à se pervertir pour leur obéir (Platon, 1991). Le remède aux passions serait soit la volonté (Descartes), soit la connaissance (Spinoza). Spinoza (1632-1677) soutient que la passion est une idée confuse, une affection du corps dont nous n'avons pas encore formé un concept clair et distinct (Spinoza, 1883/2004). Différemment, Descartes (1596-1650) considère que les passions sont des phénomènes causés dans l'âme par l'action du corps (Descartes, 1649/1990). Hume (1711-1776) voit la passion comme structurant l'identité de soi et tout le champ de l'expérience humaine (Hume, 1739/1991). Kant (1724-1804) oppose les émotions aux passions, en les voyant, cependant, comme des obstacles à la réflexion, car elles porteraient une atteinte passagère ou persistante à la liberté et à l'emprise de soi (Kant, 1798/1986).

Les théories de ces philosophes, en tant que fondements des épistémologies si distinctes comme le rationalisme, l'empirisme et le constructivisme, ont constitué aussi les racines à partir desquelles se sont développés la plupart des grands courants classiques sur l'affectivité. Selon Lyons (1980), elles ont surtout mené au développement des théories psychanalytiques, périphériques, comportementales et cognitives, qui, à leur tour, furent le fondement d'une multitude de théories modernes sur l'affectivité.

Ainsi, la psychanalyse de Freud, héritière des études physiologiques du XIX^e siècle et de l'idéalisme allemand, note que l'affectivité est le résultat des expériences traumatiques passées refoulées, qui deviennent actuelles dans une situation présente ayant des similarités avec lesdites expériences, du point de vue symbolique (Freud, 1939/1980). Dans la foulée des études physiologiques du XIX^e siècle nous trouvons aussi les théories périphériques, qui ont eu comme base des éléments de la philosophie cartésienne sur les passions, intégrés à l'empirisme anglais. Les représentants les plus connus de cette tradition empiriste sont James et Lange, qui considèrent que les troubles organiques sont la cause de l'émotion (James, 1890). Les théories comportementales, elles aussi empiristes, placent l'émotion parmi les *patterns* innés du comportement, en voyant les processus affectifs comme des réactions physiologiques aux situations extérieures (Watson, 1919, cité par Lyons, 1980). Le quatrième et le plus répandu courant théorique de l'affectivité actuellement en Amérique du Nord¹ est constitué par les théories cognitives. Ces théories expliquent les émotions en prenant en considération, d'une manière ou d'une autre, le rôle déterminant des processus cognitifs. Parmi les précurseurs de ce courant, on rencontre Herbart et Nahlowsky, qui soutiennent que les émotions sont les résultats du jeu mental des représentations (Piaget, 1962). D'ailleurs, la majorité des théories modernes de l'affectivité se revendiquent comme étant des théories cognitives. Parmi les plus connues aujourd'hui l'on retrouve la *théorie de l'évaluation cognitive*, qui considère que les émotions sont déterminées majoritairement par l'évaluation cognitive de la situation (Schacter, cité par Hardcastle, 1999 ; Smith, & Kirby, 2001) et l'*approche informationnelle de l'affectivité*, qui suggère que les émotions, en tant que représentations d'une évaluation inconsciente d'un certain objet, seraient perçues comme informations concernant cet objet spécifique ou un autre similaire (Clore, Gasper, & Garvin, 2001).

Il conviendrait également de remarquer que l'avènement des connaissances neuroscientifiques joue un rôle important dans la formulation d'hypothèses sur les processus affectifs, telles que celles qui mettent à la base du comportement humain les émotions (Damasio, 1994/1995) ou la raison (Davidson, Kabat-Zinn, Schumacher,

¹ En Europe et en Amérique Latine, dépendamment du pays, les théories les plus répandues ne sont pas, nécessairement, celles liées au courant cognitiviste.

Rosenkrantz, Muller, & Santorelli, 2003), ou les deux, en plus de la moralité (Piaget, 1962). De ce dernier point de vue, d'ailleurs, les sentiments moraux, avec des degrés de développement différents, seraient ceux qui régularisent et organisent les échanges affectifs au niveau interpersonnel et social à partir du stade-même des représentations pré-opératoires du développement cognitif de l'enfant² (Piaget, 1962, 1963).

1.1.2. Affectivité, cognition et comportement social

L'un des problèmes amplement abordés par les théoriciens de l'affectivité est la relation entre celle-ci et la cognition, relation qui se reflète dans le comportement social de l'individu (Moore, & Isen, 1990 ; Forgas, 2001a, 2001b). De ce point de vue, même s'il existe des recherches qui essaient de démontrer que la cognition et l'affectivité sont des systèmes parallèles et partiellement indépendants (Hilgard, 1980 ; Zajonc, 1982, 2000), la majorité des auteurs appuient l'idée que ces deux types de processus sont indissociables. Cette idée avait déjà été avancée par Piaget (1963) qui soutenait que, dans le cadre d'une interaction, la cognition représentait la structure tandis que l'affectivité représentait l'énergie. C'est-à-dire que l'une ne pourrait pas être conçue sans l'autre, car il ne s'agirait pas d'un dualisme cognition - affectivité, mais plutôt d'une interaction constante. Adolphs et Damasio (2001) proclament qu'il existerait une interrelation globale entre les processus affectifs et ceux cognitifs, en appuyant leurs propos sur des études avancées en neurophysiologie.

En ce qui concerne les effets réciproques que l'affectivité et la cognition exercent l'une sur l'autre, une multitude de recherches mettent en évidence le lien entre l'émotion et la perception, l'attention, la mémoire (Adolphs, & Damasio, 2001 ; Chabot, 2001 ; Clore, 2001) et l'intelligence (Moore, & Isen, 1990 ; Mayer, 2001). Par exemple, Damasio (1994/1995) suggère l'hypothèse selon laquelle la capacité de planification et de prise de décision est altérée lorsqu'un individu présente des lésions dans les régions cérébrales

² Les rapports moraux ont été plus tard abordés dans les études de Kohlberg (1981) qui identifie et vérifie empiriquement une suite séquentielle de huit stades de jugement moral-cognitif qualitativement différents, qui appartiendraient à leur tour aux trois niveaux ou paliers dans le développement du jugement moral.

associées à l'affectivité, même si les processus cognitifs demeurent intacts. En plus, de nombreuses études suggèrent que l'intelligence à elle seule n'est pas un prédicteur de l'efficacité et du succès professionnel ou scolaire de quelqu'un, les capacités émotionnelles étant extrêmement importantes dans le contexte mentionné (Goleman, 1995/2004 ; Stein, & Book, 2000 ; Martinez-Miranda, & Aldea, 2005).

Quant au lien avec le comportement social, les recherches suggèrent que l'état affectif de l'individu influencerait les relations avec son entourage (Moore, & Isen, 1990 ; Price Tangney, Wagner, Fletcher, & Gramzow, 2001 ; Forgas, 2001b), en déterminant, principalement, la façon de penser ou d'interpréter la réalité sociale (Erber, & Erber, 2001 ; Fiedler, 2001 ; Petty, DeSteno, & Rucker, 2001) et de planifier et d'exécuter des comportements interpersonnels stratégiques (Forgas, 2001b). Les facteurs pris en considération le plus souvent dans le cadre de ces études sont le rôle de l'affectivité dans la formation et le changement des attitudes, l'influence du contexte social sur la régulation et l'autocontrôle de l'état affectif, et l'impact du climat affectif d'une rencontre sociale sur le changement des stéréotypes et des préjugés (ibid. ; Bodenhausen, Mussweiler, Gabriel, & Moreno, 2001). Dans un contexte similaire, Moore, Underwood et Rosenhan (1984) mentionnent que l'altruisme, la sociabilité et la disponibilité d'aider les autres sont favorisés par les affects positifs et inhibés par les négatifs.

Prenant en considération les études mentionnées ci-dessus et si nous acceptons l'hypothèse selon laquelle l'apprentissage représente aussi un comportement social (Aragon, 2003 ; Kreijns, Kirschner, & Jochems, 2003), alors une question de plus en plus actuelle est de déceler le rôle de l'affectivité dans des contextes d'interaction sociale, tels que les processus d'apprentissage.

1.1.3. Affectivité, interaction sociale et apprentissage

Le rôle de l'affectivité dans l'interaction sociale commence à susciter l'intérêt des recherches multidisciplinaires depuis seulement trois décennies. L'étude de l'émotion en

tant qu'expérience subjective interne fait de plus en plus place aux recherches qui comprennent les processus affectifs comme étant aussi des phénomènes sociaux (Oatley, 1992, 1993 ; Oatley, & Johnson-Laird, 1987 ; Guerrero, Andersen, & Trost, 1998).

Dans cette perspective, l'affectivité aurait le rôle fondamental de guider et régler les interactions sociales (Forgas, 2001b), dans le sens que les diverses émotions humaines constitueraient la base des relations d'affiliation, de compétition ou de rejet (Dillard, 1998). En plus, les émotions s'exprimeraient d'une manière plus ou moins consciente par l'intermédiaire des interactions sociales (par des indices vocaux, verbaux, non-vocaux ou non-verbaux qui sont à la base de la *communication socio-affective*) et susciteraient des réponses affectives similaires ou complémentaires dans les autres (Oatley, 1992, 1993). Les interactions sociales, de leur côté, induiraient des réponses affectives chez les participants à l'acte communicationnel (Fussell, 2002 ; Planalp, 1998 ; Dillard, 1998).

Toutes ces études mènent à prendre en considération l'hypothèse d'un lien indissociable entre l'affectivité et l'interaction sociale. Nous analyserons par la suite le rôle des interactions sociales dans l'apprentissage, ce qui illustrera, à notre avis, la pertinence de l'étude des processus affectifs dans le contexte communicationnel, plus spécifiquement dans celui de l'éducation au niveau universitaire qui est la cible de notre mémoire.

L'idée selon laquelle l'apprentissage est un processus qui atteint son potentiel maximal dans des contextes d'interaction sociale n'est pas nouvelle. Cependant, les chercheurs en sciences de l'éducation ont amorcé son investigation systématique seulement depuis les années 80 (Enyedy, & Goldberg, 2004). Le précurseur de l'analyse de l'interdépendance entre les structures de la pensée et les formes de relations sociales est Jean Piaget qui aborde le développement social de l'individu en lien avec son évolution cognitive. Dans sa vision, le développement mental de l'enfant s'effectue dans des contextes sociaux, et c'est le contact social qui permet à l'individu d'évoluer de l'égoïsme vers des rapports réciproques, caractéristiques de la coopération. De cette façon, l'individualité inconsciente de soi-même se transforme en réciprocité coopérante grâce à la prise de conscience (Piaget, 1923, 1965, 1969). Vygotsky, un contemporain de Piaget, décédé

prématurément et dont les contributions ont été diffusées seulement à la fin du XX^e siècle, a proposé une théorie selon laquelle le social serait encore plus prépondérant que ce qu'affirme la théorie de Piaget. Ainsi, selon la théorie vygotskienne, le développement cognitif émergerait dans et par l'interaction sociale, ayant comme principal outil de médiation le langage (Vygotsky, 1979 ; Menard, 2002). Vygotsky (1962, 1978) a proposé la notion de *zone de développement proximal* afin d'expliquer le décalage existant entre le développement intellectuel actuel et celui possible d'un enfant. Selon Vygotsky, le développement d'un enfant pourrait être accéléré dans le cadre des interactions significatives avec un enfant plus âgé ou avec un adulte (ibid.)

Cette problématique demeure à la base des théories socioculturelles modernes de l'apprentissage (Beatty, 2002, cité par LaPointe, & Gunawardena, 2004 ; Wells, 1999) et a été reprise, par la suite, par plusieurs chercheurs qui essaient de démontrer que les coordinations cognitives entre les individus sont à la base des coordinations cognitives individuelles, les productions collectives étant meilleures que celles des individus, à certains niveaux du développement cognitif (Perret-Clermont, 2000 ; Spector, & Davidsen, 2000). Une de ces théories construites sur le socioconstructivisme vygotskien est la théorie de l'apprentissage cognitif (*cognitive apprenticeship theory*) développée par Collins, Brown et Newman (1987). L'apprentissage cognitif propose le travail alterné du novice et de l'expert, alternance qui devrait conduire à une réflexion sur les différences de performances des deux acteurs. Le travail en groupe où les étudiants deviennent, tour à tour, acteur (producteur de connaissances) et critique est privilégié, car cette méthode permettrait à l'apprenant de s'autocorriger et s'autocontrôler au fur et à mesure que le processus d'apprentissage évolue (Collins, Brown, & Newman, 1987 ; Murphy, Mahoney, Chen, Mendoza-Diaz, & Yang, 2005). Dans un contexte similaire, IsaBelle, Nkambou et Dufresne (2000) mentionnent que « la collaboration entre l'apprenant expert et d'autres apprenants facilite chez ces derniers l'acquisition de connaissance et d'habileté. » (p. 9)

Ces approches ont mené à une manière nouvelle de comprendre les processus d'apprentissage, en mettant la communication par le moyen des « nouvelles » technologies à la base de l'activité éducationnelle. C'est à partir de ces réflexions que les

notions de collaboration et de co-construction de connaissances, dont il s'agira par la suite dans ce mémoire, ont connu un développement important. Selon plusieurs auteurs, la collaboration et la co-construction de connaissances seraient ainsi étroitement liées à l'apprentissage et se manifesteraient pleinement dans la communication en réseau dans le cadre des communautés d'apprentissage.

1.2. Les communautés d'apprentissage en réseau

L'origine de l'expression « communauté en réseau » ou « virtuelle³ » demeure encore peu précise dans la littérature spécialisée, qui est récente et vaste. Serge Proulx et Guillaume Latsko-Toth, (2000), par exemple, avancent l'idée du lien entre celle-ci et le terme « *online community* », qui a été introduit en 1968 par J.C.R. Licklider et Robert W. Taylor, considérés comme les « pères » de la communication médiatisée par ordinateur. De leur côté, Campos et Laferrière (2002) suggèrent qu'il existerait trois types de communautés en réseau, classifiées en fonction de leur but. Ainsi, on rencontrerait *des communautés d'intérêt*, celles qui « se constituent de façon plus ou moins spontanée à des fins de partage d'idées sans but commun d'apprentissage » (p. 184), *des communautés d'apprentissage*, celles qui visent la participation et la collaboration menant à un apprentissage approfondi et *des communautés de pratique*, celles ayant le but de répondre à des problèmes organisationnels spécifiques (Jacob, Bourhis, & Dubé, 2004). Cette classification a été plus tard l'objet d'une révision critique de Campos (2004), qui a proposé de la remplacer par une classification épistémologique fondée sur les niveaux de co-construction de connaissances.

Les communautés d'apprentissage en réseau présentent de maints avantages parmi lesquels l'un des plus importants est la possibilité de collaboration entre les apprenants et, entre ceux-ci et leurs enseignants (Breuleux, 2001 ; Campos, 2004a ; Dufresne, 2003 ; Laferrière, 2003 ; Palloff, & Pratt, 1999 ; Scardamalia, 2002). S'agissant de la

³ Ayant en vue la nature controversée de la notion de « virtualité » (Proulx, & Latsko-Toth, 2000), nous préférons employer dans ce mémoire le terme de « communauté en réseau » pour désigner « un collectif autonome (ou se croyant autonome) dont les membres ont des objectifs communs de développement individuel et qui partagent de façon démocratique, citoyenne et égale des ressources matérielles et spirituelles au moyen de logiciels de collaboration en réseau » (Campos, 2004a, p. 67).

problématique de la collaboration, la majorité des auteurs qui se sont intéressés aux rapports de celle-ci avec l'apprentissage ont souligné le rôle primordial de la collaboration dans le déclenchement des processus cognitifs supérieurs (Breuleux, 2001 ; Campos, 2004a ; Harasim, Hiltz, Teles, & Turoff, 1995 ; Laferrière, 2003 ; Scardamalia, 2002 ; Senteni, Aubé, & Dufresne 2001).

La plupart des environnements d'apprentissage informatisés (conçus pour soutenir l'apprentissage à distance ou pour optimiser et compléter les cours traditionnels en classe), incluent des systèmes de communication synchrone⁴ (tels que les vidéoconférences et les *chats*) et des systèmes de communication asynchrone⁵ (tels que les forums de discussions et le courrier électronique). En tant qu'outils de communication asynchrone bidirectionnelle, les forums de discussion nous intéressent de près, car ils permettent, en plus de l'échange d'information, « la mise en valeur de l'argumentation, le partage des idées, l'approfondissement de discussions et le resserrement de la langue écrite » (Campos, 2004a, p.10). Nous aimerions explorer davantage les notions que nous considérons les plus importantes dans ce contexte communicationnel d'apprentissage en réseau : la *collaboration* et la *co-construction de connaissances*.

1.2.1. La collaboration en réseau

Le terme « collaboration » vient du mot latin « *collaboratio* » qui signifie « travailler ensemble », c'est-à-dire « être capable de s'adapter à un processus social qui a pour résultat un produit dont la propriété est partagée » (Campos, 2004a, p. 66).

La littérature récente au sujet de la collaboration et de l'apprentissage laisse entrevoir une distinction entre l'idée de *collaboration* et celle de *coopération*, en insistant sur le rôle primordial détenu par la première dans le processus de transfert et de construction de connaissances. Ainsi, la *coopération* serait un processus dans lequel des individus ayant

⁴ Les systèmes synchrones sont ceux dans lesquels la communication se fait à distance en temps réel.

⁵ Les systèmes asynchrones sont ceux dans lesquels la communication se fait à distance de façon différée dans le temps.

des buts différents opèrent ensemble pour résoudre un problème en se partageant les rôles et les responsabilités, dans un contexte neobéhavioriste (Slavin, 1980; 1983; Stevens, & Slavin, 1995 ; Stevahn, Johnson, Johnson, & Real, 1996), tandis que la *collaboration* présupposerait l'existence d'un but commun et d'un processus social de partage qui mènerait à des connaissances cognitives supérieures dont bénéficieraient tous les membres de la communauté d'apprentissage, par le moyen d'une production collective partagée. (Campos, 2004a ; Laferrière, 2003 ; Senteni et al, 2001).

Toutes ces réflexions mènent à l'idée que la notion de collaboration ne peut pas être comprise comme étant strictement cognitive. Ainsi, selon de nombreux auteurs, l'élément clé de la collaboration dans les communautés d'apprentissage en réseau serait l'interaction sociale (Clark, 2002 ; Kreijns, Kirschner, & Jochems, 2003 ; Laferrière, 2003). D'autres auteurs soutiennent que la collaboration demande de la participation et de l'engagement (Campos, 2003 ; Clark, 2002 ; Harasim, Hiltz, Teles, & Turoff, 1995 ; Palloff, & Pratt, 1999) qui, à leur tour, supposeraient non seulement des procédés d'ordre cognitif (*logos*), mais aussi d'ordre affectif (*pathos*) et moral (*ethos*) (Campos, 2003). Selon Campos, ces trois niveaux s'intégreraient, par hypothèse, de façon progressive, dans un processus communicationnel menant à la construction des connaissances

1.2.2. La co-construction de connaissances

La notion de co-construction (ou coélaboration) de connaissances (*knowledge building*) exprimerait un processus de production et d'amélioration de contenus intellectuels qui se passe dans un contexte d'apprentissage collaboratif et qui a pour résultat l'élaboration d'idées importantes pour la communauté dans son ensemble (Scardamalia, & Bereiter, 1994 ; Scardamalia, 2002). D'autres notions liées à la co-construction de connaissances sont les notions d' « intelligence collective » en tant que mobilisation et mise en synergie des compétences individuelles (Lévy, 1994), et celle d' « intelligence connectée » en tant qu'ensemble de connaissances acquis par le biais d'un processus partagé et interactif (De Kerckhove, 1997).

Dans le cadre des communautés d'apprentissage en réseau, où la communication écrite est prédominante, le partage d'idées qui conduit à la co-construction des connaissances se réaliserait surtout par l'intermédiaire de l'argumentation, en tant que processus complexe qui inclut à la fois des instances logiques et rhétoriques (persuasion), affectives et éthiques (Campos, 2003). Donc, l'un des indicateurs de la co-construction des connaissances en réseau serait la qualité de l'argumentation, vu qu'elle résume toutes ces dimensions. Un autre indicateur serait le contexte social dans lequel les interactions s'établissent dans une communauté. Ainsi, certains auteurs qui ont étudié la coélaboration de connaissances dans des situations d'apprentissage collaboratif en réseau ont suggéré qu'une riche dynamique de groupe, avec des interactions nombreuses orientées vers la tâche, aurait une corrélation positive avec la co-construction de connaissances (Beuchot, & Bullen, 2005 ; Schellens, & Valcke, 2004).

Nous observons que, selon ces théories de l'apprentissage collaboratif en réseau, l'interaction sociale entre les apprenants a toujours un rôle clé. Cependant, pour que cette interaction existe, les apprenants doivent *s'engager et participer* dans la communauté en communiquant entre eux (Harasim et al., 1995 ; Campos, 2003). Vu l'importance que l'affectivité semble avoir pour l'interaction sociale, nous considérons pertinent de comprendre ses manifestations dans les communautés en réseau, de façon à déceler les impacts positifs ou négatifs qu'elle pourrait avoir sur le processus de co-construction de connaissances, dans lequel des hauts niveaux d'apprentissage pourraient être vérifiés.

1.3. L'affectivité et la participation : la présence sociale

1.3.1. L'expression de l'affectivité dans les communautés d'apprentissage en réseau

Plusieurs des premières études qui se sont occupées des communautés d'apprentissage en réseau mentionnent que le manque d'indices de la communication socio-affective, en tant qu'ensemble des contenus affectifs exprimés dans l'acte communicationnel, produirait des environnements froids et orientés strictement vers les tâches à résoudre (Brace-

Govan, 2003 ; Carr, 2000 ; Rice, & Love, 1987), ce qui nuirait à la satisfaction et à l'implication des étudiants, avec des conséquences directes sur le processus d'apprentissage (Culnan, & Markus, 1987 ; Rice, 1993 ; Trevino, Lengel, & Daft, 1990 ; Walther, & Burgoon, 1992). Cependant, des recherches plus récentes suggèrent que la communication socio-affective dans ces types de communautés serait possible (Lobry de Bruyn, 2004 ; Soukup, 2000), mais qu'elle ne serait pas automatique. C'est-à-dire que des interactions sociales poussées n'auraient pas nécessairement lieu tout simplement parce que l'environnement les rendrait possibles (Brace-Govan, 2003 ; Kreijns et al., 2003). La conclusion qui s'impose est que la communication socio-affective dans les communautés en réseau devrait être encouragée et même « programmée » d'une manière intentionnelle, grâce au design de stratégies pertinentes, afin d'augmenter la qualité des échanges collaboratifs (ibid.).

En ce qui concerne l'objet de notre étude, soit l'expression de l'affectivité dans des communautés en réseau au niveau postsecondaire, Sharp et Hargrove (2004) considèrent qu'aujourd'hui les étudiants de collège n'auraient aucun problème visant l'expression des contenus émotionnels par le biais du langage écrit sur ordinateur. Pour compenser les contenus non-verbaux absents, l'affectivité s'exprimerait dans des environnements informatisés par l'usage des binettes (*smileys*), de l'humour et de la *self-disclosure*⁶ (Lobry de Bruyn, 2004 ; Rourke et al., 1999).

1.3.2. La participation et l'engagement dans les communautés d'apprentissage en réseau

Jusqu'à récemment, la participation dans les communautés en réseau a été étudiée du point de vue de différentes perspectives, surtout quantitatives, visant à identifier la fréquence, le pourcentage et le nombre des contributions (Lobry de Bruyn, 2004) ; Brace-Govan, 2003 ; Hiltz, 1988 ; Schulte, 2003 ; Wang, Sierra, & Folger, 2003). D'autres facteurs pris en considération visent aussi des composantes qualitatives reliées au contenu

⁶ Vu qu'une traduction exacte de ce terme en français pourrait appauvrir son contenu, nous avons décidé de garder le terme original : « self-disclosure ».

des messages et à la pertinence des interactions exprimées dans le cadre des dialogues entre les étudiants et entre les étudiants et le professeur (Dennen, 2005). Les recherches suggèrent que la participation serait influencée négativement par le manque d'interaction sociale directe, ce qui pourrait déterminer des comportements d'évitement physique (comme l'abandon du cours) ou psychologique (comme le manque d'engagement dans les communautés en réseau) de la part des étudiants (Yager, 1998 ; Callaway Russo, & Campbell, 2004). D'autres facteurs qui influenceraient la participation et l'engagement dans les communautés d'apprentissage en réseau seraient la motivation des étudiants, le degré d'intérêt suscité par les discussions, l'implication du professeur et la rétroaction de la part du professeur ou des collègues (Dennen, 2005).

En ce qui concerne le rapport entre la participation et la communication socio-affective, certaines études infèrent qu'il existerait une tendance significative des participants plus actifs d'écrire un nombre plus élevé de messages avec un contenu socio-émotionnel (Beuchot, & Bullen, 2005 ; Rice, & Love, 1987).

1.3.3. La présence sociale dans les communautés d'apprentissage en réseau

La communication socio-affective dans le contexte des communautés d'apprentissage en réseau au niveau universitaire demeure donc un terrain peu exploré. Selon certains chercheurs, la notion fondamentale dans ce contexte serait celle de *présence sociale*, définie comme l'habileté des étudiants et des enseignants de se projeter eux-mêmes du point de vue social et affectif dans une communauté en réseau (Aragon, 2003 ; Brace-Govan, 2003 ; Rourke et al., 1999). D'autres termes liés à la notion de présence sociale dans des contextes d'apprentissage en réseau seraient ceux de « *mediated presence* » (Callaway Russo, & Campbell, 2004), de « présence transactionnelle » (Shin, 2003), d'« immédieté » (Anderson, 1979 ; Baker, 2004 ; Ellis, 2000) et d'« interpersonnalité » (Beuchot, & Bullen, 2005).

La notion de « présence sociale » a été pour la première fois employée dans les années 70 afin d'analyser la capacité des médias divers de favoriser les échanges interpersonnels et interrôles (Short, Williams, & Christie, 1976). Ainsi, chaque médium de communication aurait un certain degré de présence sociale qui influencerait directement la tâche à accomplir, dans le sens que la réussite de la tâche et la satisfaction des individus impliqués seraient en fonction du degré d'adéquation entre le niveau de présence sociale offert par le médium et celui demandé par la tâche (ibid.)

Une des premières recherches qui ont étudié la présence sociale dans un environnement d'apprentissage au niveau universitaire a été réalisée en 1990 à l'Université de Montréal (Malo, 1990). Cette étude, menée dans le cadre de deux cours à distance de la Télé-Université du Québec, observe que la plus grande participation des étudiants a été enregistrée dans la conférence « café » à caractère principalement social (domaine considéré comme ayant un degré de présence sociale moyen), tandis que les autres conférences qui auraient exigé un niveau de présence sociale plus élevé ont été moins utilisées (ibid.).

Dans les années suivantes, les recherches qui se sont concentrées sur l'étude de la présence sociale dans les environnements d'apprentissage en réseau ont pris en considération pratiquement les mêmes catégories d'indicateurs, i.e. l'affectivité, l'interactivité, la cohésion du groupe, la modalité de percevoir les professeurs et les collègues, etc. Ces études suggèrent généralement qu'un degré élevé de présence sociale dans un environnement d'apprentissage en réseau accroîtrait le sentiment de confort des étudiants, ce qui aurait des effets positifs sur le processus d'apprentissage (Aragon, 2003; Baker, 2004 ; Rourke et al., 1999). Parmi les stratégies utilisées pour augmenter le degré de présence sociale, les auteurs recommandent la rétroaction fréquente, le partage d'histoires et d'expériences personnelles, l'humour, etc. (ibid.). La présence sociale aurait aussi des effets positifs sur le degré de satisfaction (Gunnawardena, & Duphorne, 2000) et celui de motivation (LaRose, & Whitten, 2000) des étudiants.

En ce qui concerne la perception de la présence sociale, les étudiants impliqués dans une communauté d'apprentissage en réseau percevraient comme étant plus « réels » les membres avec lesquels ils ont le plus souvent des interactions, ceux qui donnent des réponses rapides et personnalisées aux questions et ceux qui utilisent un langage informel (Callaway Russo, & Campbell, 2004). Selon les mêmes auteurs, le travail en équipe favoriserait l'expression de la présence sociale, dans le sens où les interactions deviendraient plus chaleureuses et plus personnelles au fur et à mesure que le temps passe (les étudiants feraient de plus en plus appel aux binettes, à l'humour, à la divulgation des détails de la vie privée, etc.) (ibid.).

Dans un contexte similaire, une étude longitudinale menée par Beuchot et Bullen (2005) suggère qu'il y aurait une forte relation entre l'interactivité et les contenus socio-émotionnels exprimés dans le cadre d'une communauté d'apprentissage en réseau au niveau universitaire. La même étude essaie aussi de démontrer que la qualité du processus éducationnel dans cet environnement informatisé serait influencée par les relations sociales que les étudiants développent en réseau (Beuchot et Bullen, 2005).

1.4. Questions de recherche et hypothèses

Dans ce chapitre de notre mémoire, nous avons essayé de déceler le rôle joué par l'affectivité dans les processus communicationnels en réseau, en contexte d'apprentissage collaboratif, tel qu'il résulte des ouvrages de référence et des études menées jusqu'à date. Nous avons vu également que les recherches qui ont eu comme objet les facteurs affectifs dans les environnements éducationnels informatisés les abordaient, généralement, d'un point de vue quantitatif et plutôt statique.

Dans les pages suivantes, nous nous proposons d'identifier les caractéristiques de la communication socio-affective (l'expression des contenus affectifs) dans trois communautés d'apprentissage en réseau au niveau universitaire et d'analyser les relations qui s'établissent entre celles-ci et le développement de la participation et de l'engagement des membres de ces communautés.

Les questions de recherche sont les suivantes :

- Quels sont les éléments par lesquels nous pourrions identifier l'expression des processus affectifs dans les communautés d'apprentissage en réseau (la communication socio-affective)?
- Si et comment la communication socio-affective se développe-t-elle en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres des communautés d'apprentissage en réseau?

Notre hypothèse est que si l'engagement et la participation des membres des communautés d'apprentissage en réseau se développent progressivement, alors la communication socio-affective dans ces communautés se construirait, elle-aussi, d'une façon progressive en parallèle à ce développement.

Dans le prochain chapitre nous présenterons le cadre théorique et les définitions instrumentales des notions que nous considérons comme centrales pour notre étude

2. Cadre théorique

Puisque notre recherche porte sur le rôle des processus affectifs dans la communication en réseau et que, par hypothèse, la participation et l'engagement dans les communautés d'apprentissage seraient fondamentaux dans ce processus, il nous faut un cadre théorique capable de permettre à la fois d'identifier les modalités d'expression de l'affectivité et de catégoriser ces communautés en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres. En établissant des rapports entre les deux, nous serons en mesure de voir quels sont les types de relations qui se construisent entre les expressions affectives et les niveaux de participation et d'engagement.

Le cadre théorique choisi reflète une perspective sociale et constructiviste. Nous allons l'organiser dans ce qui suit en nous référant à la vision structuraliste de Jean Piaget (1968). Ainsi, nous analyserons l'*affectivité exprimée* (la communication socio-affective) en fonction de deux dimensions :

1. La dimension « synchronique », qui comprend à son tour deux sous-dimensions :
 - a. La sous-dimension de *la forme* ou de la structure des échanges affectifs, où nous prendrons en considération le modèle des échanges de valeurs (Piaget, 1962, 1965);
 - b. La sous-dimension *du contenu* des échanges affectifs, où nous emploierons certaines connaissances socio-psychologiques et linguistiques sur l'affectivité et la communication (Foolen, 1997 ; Fussell, 2002 ; Johnson-Laird, & Oatley, 1989 ; Oatley, 1992, 1993 ; Planalp, 1998) et quelques contributions à propos de la notion de présence sociale dans les environnements en réseau (Rourke, 2000a, 2000b ; Rourke et al., 1999).

2. La dimension « diachronique » du *fonctionnement* ou d'évolution dans le temps de la communication socio-affective, où nous allons nous servir du modèle de la construction progressive de la communication (Campos, 2003)

Dans ce qui suit nous expliquerons d'une manière plus détaillée les théories et les notions qui constituent notre cadre théorique.

2.1. La dimension synchronique

2.1.1. La dimension synchronique de la *forme* : le modèle des échanges de valeurs de Piaget

Selon Piaget (1962), il existerait des relations indissociables entre la cognition et l'affectivité, l'une ne pouvant être conçue sans l'autre. Ainsi, la cognition représenterait la *structure* de la conduite, tandis que l'affectivité serait l'*énergétique*. En ce qui concerne le raisonnement, la cognition s'exprimerait au niveau de la *forme*⁷, tandis que l'affectivité s'exprimerait au niveau du *contenu*, sous la forme des significations affectives qui seraient toujours accompagnées d'une valeur positive, négative ou neutre.

Dans une perspective génétique, le développement affectif de l'enfant suit de près le développement intellectuel. Ainsi, au stade de l'intelligence sensori-motrice (non-socialisée) correspondraient les sentiments intra-individuels, tandis qu'au stade de l'intelligence verbale (socialisée) correspondraient les sentiments inter-individuels, voire les échanges affectifs entre personnes. Nous analyserons ci-après le développement affectif inter-individuel, vu par le prisme du modèle des échanges de valeurs⁸ (Piaget, 1965).

⁷ Piaget (1976, 1977, 1991) a révisé son modèle formel à la fin de sa vie, en intégrant les contenus au fonctionnement logique, grâce au modèle de l'implication significative.

⁸ Piaget (1962) définit la valeur comme « une dimension générale de l'affectivité » (p. 29) qui détermine les énergies à employer dans une certaine conduite, en fonction des besoins et des intérêts des sujets impliqués. Cette dimension des besoins a été explorée plus tard, dans le cadre du **modèle de l'action** (Frijda, Manstead, & Bem, 2000 ; Ortony, Clore, & Collins, 1988).

Selon ce modèle, chaque échange entre les individus constitue une forme de régulation de l'interaction sociale, dans le sens du schéma suivant :

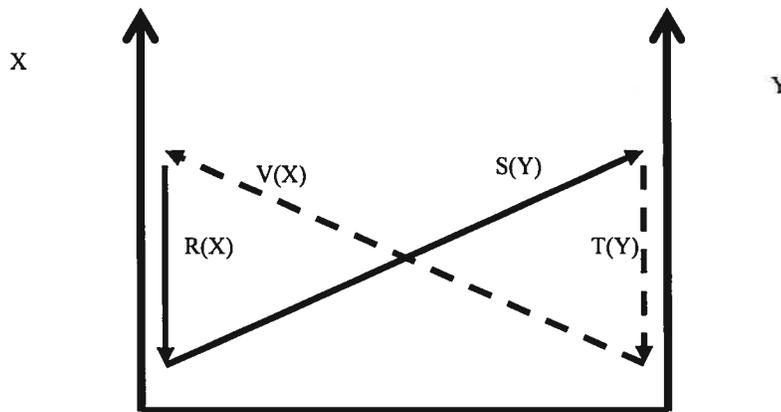


Figure 1 - Modèle des échanges des valeurs de Piaget

Selon ce schéma, chaque individu X qui agit d'une manière ou d'une autre sur un individu Y en lui sacrifiant une valeur $R(X)$ (comprise en termes de temps, objets, idée, ou, dans notre cas, de manifestation affective) détermine chez ce dernier une réaction de satisfaction ou d'insatisfaction $S(Y)$, qui détermine, à son tour, l'apparition d'une dette de Y en faveur de X, $T(Y)$. Cette dette, qui constitue en même temps une créance pour X, ($V(X)$), pousse Y à agir envers X pour lui rembourser la dette. Ayant en vue le fait que les « dettes » et les « créances » sont des valeurs virtuelles et subjectives qui ne peuvent pas être compensées d'une manière stricte et exacte, ce jeu d'actions et de rétroactions se prolonge en tendant en permanence vers des équilibres provisoires.

En ce qui concerne les échanges affectifs, Piaget (1962) note qu'il s'agit « d'un échange spontané dans lequel il peut y avoir toutes sortes d'inégalités, d'usure, de dégradations de ces valeurs qui disparaissent ou qui s'oublent » (p.81) Cependant, dans la plupart des cas, il existerait aussi un « enrichissement mutuel » qui mènerait à la construction progressive de la communication. Dans les pages suivantes, nous essayerons de déceler les contenus affectifs dont les expressions constitueraient les objets d'un tel échange de valeurs dans les communautés en réseau.

2.1.2. La dimension synchronique du *contenu* : l'expression de l'affectivité (la communication socio-affective) en réseau

Les auteurs qui étudient l'affectivité font habituellement la distinction entre *l'expérience affective* et *l'expression affective* (Guerrero et al., 1998 ; Oatley, 1992).

L'expérience affective se réfère aux états émotionnels internes d'un individu. Elle est subjective et présente comme caractéristique dominante *la valence affective*, qui peut être positive ou négative (Frijda, 1987 ; Johnson-Laird, & Oatley, 1989; Oatley, 1992)

L'expression affective, à son tour, vise les manifestations émotionnelles qui se communiquent, d'une manière ou d'autre, dans le cadre des interactions sociales. Plusieurs auteurs utilisent les termes d'« expression affective » et de « communication socio-affective » comme étant synonymes (Fussell, 2002 ; Planalp, 1998 ; Rourke, 2000b).

Dans ce contexte, la communication socio-affective pourrait être analysée de deux points de vue. Premièrement, la communication *exprimerait* l'affectivité, lorsqu'elle fournit des informations sur l'état affectif des participants à l'acte communicationnel par l'intermédiaire des messages verbaux et des indices non-verbaux (les gestes, les expressions faciales, les postures, la proxémique et les signes paralinguistiques) (Foolen, 1997 ; Oatley, & Johnson-Laird, 1987 ; Oatley, 1992). Deuxièmement, la communication *induirait* l'affectivité, lorsque le message d'un participant à l'acte communicationnel détermine une réponse affective chez un autre participant (Dillard, 1998 ; Oatley, 1992).

Dans notre recherche, nous prenons en considération seulement la perspective de *l'expression affective*, car *l'expérience affective* ne peut être analysée par le moyen de l'analyse du discours, dans le cadre de la communication écrite des environnements asynchrones en réseau. Ainsi, nous analyserons la communication socio-affective en nous référant à l'affectivité *exprimée* par les participants des communautés en réseau étudiées

par l'intermédiaire des messages verbaux écrits et des structures qui remplacent, à ce niveau, les messages non-verbaux et non-vocaux (par exemple, les binettes). Pour ce faire, nous nous référons dans ce qui suit à la théorie communicationnelle des émotions de Johnson-Laird et Oatley et à la notion de présence sociale en réseau de Rourke et al.

2.1.2.1. La théorie communicationnelle des émotions

La théorie communicationnelle des émotions (*the communicative theory of emotions*) dérive des sciences cognitives et essaie, selon nous, de proposer une alternative plus modérée au cognitivisme structuraliste modulariste. Les auteurs de cette théorie proposent l'idée selon laquelle les émotions détiendraient une place centrale dans le système cognitif humain (Oatley, 1992), leur fonction étant de communiquer à la fois au niveau intraindividuel et interpersonnel. Ainsi, les émotions assureraient, d'un côté, la communication entre les diverses parties plus ou moins autonomes du système cognitif et, de l'autre côté, la communication entre les individus, par l'intermédiaire des indices de l'expression affective, (Johnson-Laird, & Oatley, 1989 ; Oatley, 1992, 1993).

En conformité avec cette théorie l'expression affective aurait deux composantes:

- Les indices directs de l'affectivité exprimée (les signes émotifs basaux), qui se réfèrent généralement à la forme du message et qui sont souvent inconscients (par exemple, le ton de la voix, les gestes, les expressions faciales, etc.).
- L'expression verbale de l'affectivité, représentée par des messages linguistiques avec un contenu sémantique qui se réfère aux émotions.

Les auteurs suggèrent que les deux types d'expression affective sont susceptibles d'influencer l'état affectif et le comportement des interlocuteurs dans l'interaction sociale (Oatley, 1992). Ils attirent cependant l'attention sur le fait que la relation entre les émotions véritablement ressenties et les mots qui les expriment pourrait être assez faible et qu'elle dépend directement de la capacité d'introspection de l'individu, du vocabulaire dont il dispose, du contexte, etc.

2.1.2.2. La notion de présence sociale

Telle que présentée ci-haut dans une autre section, la présence sociale est comprise le plus souvent comme l'habileté des participants d'une communauté en réseau de se projeter eux-mêmes du point de vue social et affectif lors des interactions (Aragon, 2003 ; Brace-Govan, 2003; Rourke, 2000a, 2000b ; Rourke et al., 1999). Cette notion a pour origine l'idée d'« immédiateté » (Mehrabian, cité par Rourke et al, 1999) qui représenterait l'ensemble de comportements communicationnels qui augmenteraient la proximité psychologique des participants lors d'une interaction sociale.

Pour établir le degré de présence sociale dans les communautés d'apprentissage en réseau, Rourke et al. (1999) ont développé une grille d'analyse qui prend en considération trois catégories (l'affectivité, l'interactivité et la cohésion du groupe), qui incluent à leur tour un total de 12 indicateurs (l'expression conventionnelle ou non-conventionnelle de l'émotion, l'humour, la *self-disclosure*, la continuation d'un fil de discussion en se référant explicitement au message d'un autre, poser des questions, l'expression de l'appréciation et de l'accord, complimenter, l'utilisation des noms et des pronoms inclusifs et les phatiques et les salutations, etc.). Ces indicateurs ont été développés suite à un processus réitératif qui a visé à la fois l'étude systématique de la littérature spécialisée dans les domaines de la psychologie sociale et de l'éducation et des nombreuses recherches portant sur les communautés d'apprentissage en réseau effectuées par les auteurs (Garrison, Anderson, & Archer, 2000 ; Rourke, 2000a, 2000b ; Rourke et al., 1999; Rourke et al, 2001). Nous les reverrons lors du développement des instruments méthodologiques.

2.2. La dimension diachronique du *fonctionnement* : Le modèle de la construction progressive de la communication de Campos

Fondé sur l'épistémologie génétique de Jean Piaget, le modèle de la construction progressive de la communication part du modèle cognitif de la communication verbale de

Grize (1991), un des collaborateurs les plus connus de Piaget, qui a développé au niveau du langage son modèle des échanges de valeurs.

Selon le modèle de Campos, vérifié auprès des communautés en réseau, chaque individu construit en permanence des systèmes de configurations significantes qui se partagent dynamiquement avec les systèmes des autres. La communication serait le processus dans lequel les configurations significantes s'ajusteraient continuellement du point de vue cognitif, affectif et moral, selon le contexte, en tendant vers des équilibres provisoires. De cette manière, la construction des connaissances deviendrait possible dans l'acte de communication grâce à l'argumentation, comprise non comme fondée sur des débats, mais comme une *conversation* (Grize, 1991) menant à la construction d'une zone d'intersection signifiante entre les univers mentaux des individus qui entrent en interaction (Breton, 1996). Le mot clé pour exprimer cette interaction en réseau est la notion de *convivialité* de la communauté d'apprentissage en réseau, définie par deux composantes : *la participation et l'engagement* d'un côté, et le processus de *co-construction de connaissance* de l'autre.

2.2.1. La participation et l'engagement dans les communautés d'apprentissage en réseau

Selon le modèle de la construction progressive de la communication, la participation et l'engagement des membres d'une communauté varient en fonction d'un ensemble de facteurs liés au processus communicationnel (les buts de la communauté, les tâches à résoudre, les stratégies de modération et d'organisation, etc.), se construisent progressivement et donnent naissance à de différents niveaux d'implication sociocognitive, affective et morale.

Ces niveaux sont présentés par Campos (2003) de la manière suivante :

Le premier niveau (*compania*) exprime un engagement faible et vague des participants dans la communauté en réseau. Ceux-ci reçoivent d'une manière passive l'information qui leur est présentée, sans s'impliquer dans les interactions menant au travail collaboratif et à la co-construction de connaissances. Ce niveau reflète une situation de *co-présence* (être tout simplement présents, sans entrer en contact) des membres de la communauté.

Le deuxième niveau de l'engagement (*cooperatio*) est représenté par une implication modérée des participants qui entrent en interaction afin de discuter des sujets et de développer des thèmes d'intérêt commun. Ce niveau exprime une situation de *coopération*, où des individus avec des buts différents opèrent ensemble pour résoudre des problèmes d'intérêt personnel en se partageant les rôles et les responsabilités.⁹

Le troisième niveau est caractérisé par un engagement fort (*collaboratio*) des membres de la communauté d'apprentissage en réseau qui participent activement à l'achèvement d'un but commun, tout en construisant leurs propres contributions sur celles des autres et tout en travaillant ensemble pour résoudre des problèmes effectivement partagés, afin de co-élaborer des connaissances collectives¹⁰.

Dans chacun de ces trois niveaux de participation et d'engagement, nous pouvons repérer des structures cognitives (*logos*), affectives (*pathos*) et morales (*ethos*) qui se construisent de façon progressive.

2.2.2. La co-construction de connaissances dans les communautés d'apprentissage en réseau

La co-construction de connaissances en réseau se réalise, selon le modèle, en fonction de quatre dimensions variables : le degré de l'intentionnalité, la nature des représentations,

⁹ Campos remarque qu'il classe ce niveau comme étant un de « coopération » à cause de l'usage de ce mot en éducation, surtout par les neobéhavioristes, gardant la signification piagetienne de *coopération* pour exprimer les relations de « collaboration » présentes dans le niveau suivant.

¹⁰ Ce niveau correspond au « *knowledge-building* » (Scardamalia, 2002).

le type des relations sociales et le niveau d'apprentissage. Ainsi, le degré de l'intentionnalité des participants à la communauté d'apprentissage en réseau, relié aux motifs qui déterminent la participation, peut varier d'une situation où l'intentionnalité est principalement égocentrique (centrée sur l'intérêt propre) jusqu'à la situation où l'intentionnalité est fortement centrée sur le but commun de la communauté.

Les représentations, en tant que systèmes de significations qui expriment l'intentionnalité, varient aussi selon leur appartenance à la classe des représentations plutôt *individuelles* - qui ont une fonction égocentrique – ou plutôt *sociales*, c'est-à-dire partagées et orientées vers le groupe.

Les trois types de relations sociales qui s'établissent entre les participants de la communauté progressent elles aussi du simple contact qui demeure sans conséquences, allant à la relation cordiale ou compétitive-polie, caractéristique de la coopération compétitive néobéhavioriste, pour arriver finalement à la relation d'implication mutuelle.

Finalement, le niveau d'apprentissage varie en fonction des rapports entre l'assimilation et l'accommodation, tendant vers l'un ou l'autre, ou restant en état d'équilibre. Ainsi, l'assimilation signifie l'incorporation de connaissances à un schème, tandis que l'accommodation implique la transformation du schème par des processus cognitifs d'interprétation, d'analyse et d'évaluation des contenus menant à des changements conceptuels.

Les liens entre les différents niveaux de l'engagement et la co-construction de connaissances sont présentés dans le tableau qui suit.

Engagement	Vague	Modeste	Fort
Co-construction de connaissances	<i>Compania</i>	<i>Cooperatio</i>	<i>Collaboratio</i>
Degré de l'intentionnalité	Hautement égocentrique	Entre égocentrique et accepter les autres	Hautement centré sur les autres

Nature des représentations	Principalement individuelles	Parfois individuelles, parfois sociales	Principalement sociales.
Type de relation interpersonnelle	Contact	Cordialité ou compétitivité « cordiale »	Implications mutuelles
Niveau d'apprentissage	Primat de l'assimilation	Parfois de l'assimilation parfois de l'accommodation	Primat de l'accommodation

Figure 2 - Les niveaux progressifs de la convivialité dans les communautés d'apprentissage en réseau selon Campos

2.2.3. Comprendre la construction progressive de la communication dans les communautés d'apprentissage en réseau

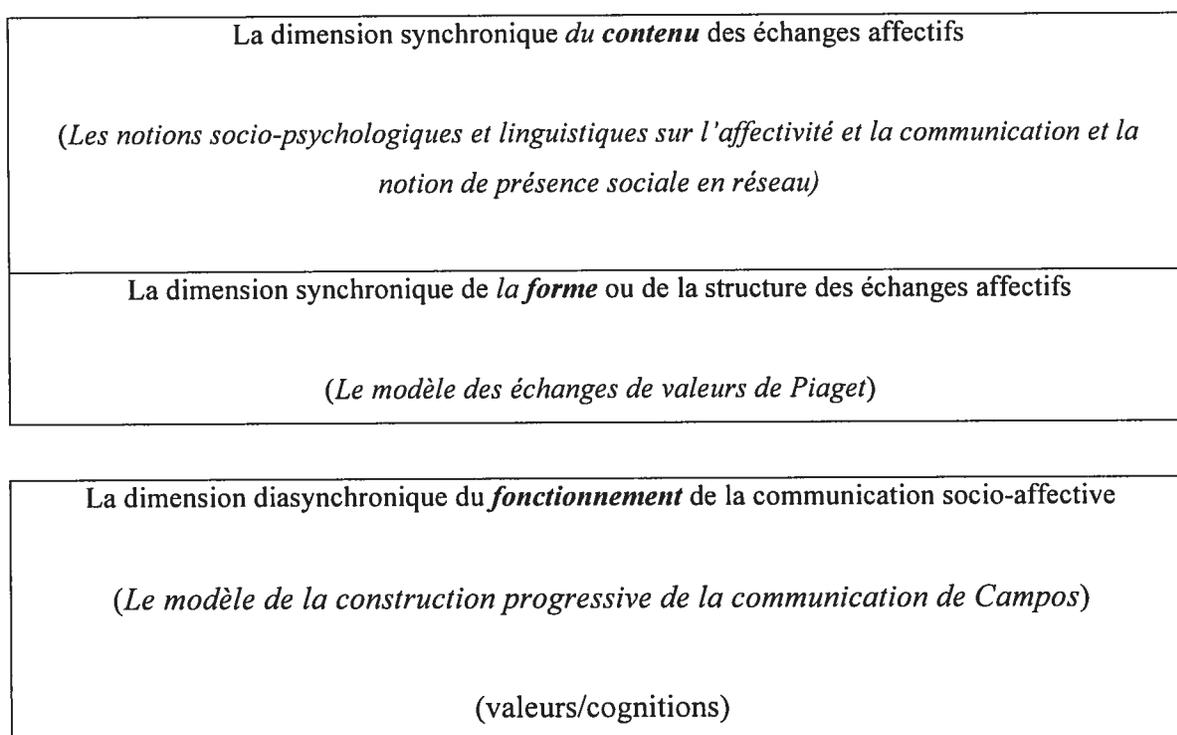
Selon Campos, les niveaux progressifs de la convivialité décrits ci-dessus correspondent aux trois types de collaboration dans les communautés d'apprentissage en réseau : la co-présence, la co-opération et la collaboration. L'auteur note que ces niveaux de communication progressive ne sont pas rigides et ne s'excluent pas réciproquement, donc ils peuvent être trouvés ensemble dans une même communauté, en fonction du contexte.

Les contenus transmis, partagés et coélaborés dans les réseaux collaboratifs écrits sont le résultat de l'interaction permanente de trois dimensions : les procédures cognitives (*logos*), l'affectivité (*pathos*) et les valeurs morales (*ethos*). Ces dimensions présentes dans la communication sont imbriquées les unes dans les autres et ne sont jamais trouvées à l'état pur.

Dans la plupart des recherches publiées par Campos, le modèle de la construction progressive de la communication est appliqué afin de mieux comprendre les processus cognitifs (*logos*). Même si la morale et l'affectivité sont impliquées implicitement dans les trois premières dimensions de la co-construction de connaissances, soit le degré de l'intentionnalité, la nature des représentations et le type des relations sociales, il est nécessaire de les étudier plus en profondeur.

2.3. Conclusion

Ce cadre théorique d'orientation psycho-sociale et constructiviste nous permet de considérer l'expression affective comme étant une partie intégrante du processus communicationnel, à l'intérieur duquel il existerait des échanges affectifs qui suivraient de près le développement des significations partagées. Ainsi, nous considérons que la communication socio-affective en réseau pourrait être étudiée en fonction de deux dimensions, en conformité avec le schéma suivant :



Dans le prochain chapitre nous présenterons la méthodologie développée à partir de l'intégration des modèles présentés ci-dessus.

3. Méthodologie de la recherche

Tel que présenté ci-dessus, le but de notre recherche est de comprendre le rôle des processus affectifs dans la communication en réseau (la communication socio-affective) dans trois communautés d'apprentissage au niveau universitaire, en étudiant le lien entre les expressions de l'affectivité et la participation et l'engagement des individus impliqués dans ces communautés. Nous présenterons par la suite le contexte de la recherche et la procédure méthodologique que nous utiliserons pour la collecte et l'analyse des données.

3.1. Sujet et contexte de la recherche

Nous analyserons les transcriptions de trois communautés d'apprentissage en réseau au niveau universitaire mises sur pied grâce à l'utilisation de la technologie de systèmes asynchrones de forums de discussion, dans le cadre de trois cours¹¹ enseignés de manière mixte (dans la salle de classe et en réseau) à l'Université de Montréal.

Ces cours sont les suivants :

- un cours de sciences de premier cycle;
- un cours de sciences sociales de premier cycle ;
- un cours de sciences appliquées de premier cycle.

Les forums utilisés ont été le *Knowledge Forum* et le *WebCT*. Ces forums offrent aux utilisateurs la possibilité de construire des arborescences, d'éditer les messages déjà publiés et d'écrire des annotations.

¹¹ Les cours ont été choisis parmi un nombre limité de cours dont le professeur et les étudiants ont accepté de fournir des consentements dans le cadre du projet financé par les FQRSC

3.2. Procédure méthodologique

La méthode choisie fut l'analyse du discours en réseau. L'analyse des données est faite en trois étapes qui suivent de près les dimensions d'analyse de la communication socio-affective décrites dans le chapitre de cadre théorique :

1. La première étape vise donc à déceler la *forme* ou la structure de la communication socio-affective¹² dans chaque communauté en réseau, à l'aide d'une grille qui prendra en considération le modèle piagetien des échanges de valeurs. L'analyse est faite au niveau du message et du fil de discussion.
2. La deuxième étape concerne l'identification du *contenu* de la communication socio-affective dont la structure aurait déjà été décelée grâce au modèle des échanges de valeurs, en repérant les indicateurs de l'affectivité exprimée, grâce à l'application d'une grille spécialement développée pour parvenir à ce but. L'unité d'analyse est la phrase.
3. La troisième étape vise le *fonctionnement* et l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres de chaque communauté. Pour ce faire nous appliquons à nouveau le modèle piagetien des échanges de valeurs en l'intégrant au modèle de la construction progressive de la communication de Campos, bonifié au niveau du *pathos*.

Finalement, lors de l'étape d'analyse et d'interprétation des résultats, nous triangulons les données obtenues et nous tentons de comprendre comment la communication socio-affective a progressé dans chaque communauté. Par la suite, nous essayons de tirer des conclusions concernant le rôle de la communication socio-affective dans toutes les trois communautés.

¹² En fait, dans cette étape nous analysons les échanges communicationnels des membres de la communauté sans tenir compte de leur contenu affectif. La communication socio-affective proprement-dite est analysée minutieusement dans la troisième étape.

Dans ce qui suit, nous expliquons en détail chacune de ces étapes.

3.2.1. Première étape : extraction de la *forme* ou de la *structure sous-jacente* de la communication socio-affective

Dans le cadre de cette étape nous vérifions les échanges communicationnels établis au sein de chaque communauté en les regardant par le prisme du schéma des échanges de valeurs (Piaget, 1962, 1965). Ainsi, chaque message est jugé, à l'intérieur du fil de discussion dont il fait partie, en fonction de son appartenance à l'une ou à l'autre des catégories suivantes :

1. Les « **messages – action** » (MA) sont les messages « indépendants » qui commencent un fil de discussion sans aucun lien avec d'autres messages ou d'autres fils de discussion. Ces messages correspondraient à la « valeur sacrifiée » du modèle piagetien des échanges de valeurs car ils constituent un moyen par lequel un individu agit sur un autre individu (ou sur un groupe) en lui sacrifiant une valeur (comprise en termes de temps, idée, manifestation affective, etc.) (Piaget, 1962)
2. Les « **messages – rétroaction** » (MR) sont les messages par lesquels les étudiants répondent au message d'un autre participant en utilisant le logiciel du forum pour continuer un fil de discussion, pour citer le message complet, pour copier et coller des parties de ce message, ou en faisant directement ou implicitement référence à un autre message ou fil de discussion. Ces messages correspondraient, dans le cadre du modèle des échanges de valeurs, au paiement direct de la « satisfaction » (ou de l'« insatisfaction ») suscitée par les **messages – action**.
3. Les « **messages – créance** » (MC) sont les **messages – action** qui demeurent sans rétroaction. En plus, nous pouvons aussi considérer comme étant des **messages –**

créance les **messages – action** qui se « comportent » cependant comme étant des **messages – rétroaction** (par exemple, continuer un fil de discussion même si le sujet du message se prêtait au commencement d'un nouveau fil). Selon la théorie piagetienne des échanges de valeurs, la créance peut subir dans le temps un phénomène d'usure et être, finalement, oubliée.

4. Les « **messages – dette** » (MD) sont les **messages – rétroaction** (liés d'une façon ou de l'autre à un message précédent) qui se « comportent », cependant, comme étant des **messages – action** (par exemple, commencer un nouveau fil de discussion même si le sujet du message continue, en effet, un fil déjà existant). Nous pouvons considérer que ce type de message contient en lui-même une dette qui devrait à un moment donné être « payée » au participant dont le message est en réalité le vrai **message – action** du fil de discussion.

Figure 3 : Grille de codage de la *forme* de la communication socio-affective dans les communautés d'apprentissage en réseau

Nous observons que les deux dernières catégories pourraient être considérées comme étant incluses dans les deux premières, dans le sens que nous pouvons trouver des messages « action » ou « rétroaction » qui ne soient pas des « créances » ou des « dettes », tandis que les « créances » et les « dettes » sont toujours des messages « action » ou « rétroaction ».

Cette analyse nous permet de construire des schèmes structurels des échanges communicationnels dans chaque communauté en réseau. Par la suite, nous nous occupons du contenu de ces échanges en identifiant les indices de la communication socio-affective.

3.2.2. Deuxième étape : identification du *contenu* de la communication socio-affective, soit des indicateurs de l'affectivité exprimée

Nous procédons dans le cadre de cette étape à une analyse discursive du contenu des messages des forums, en développant une grille qui s'inspire de la grille d'évaluation de la présence sociale (Rourke et al., 1999; Rourke, 2000a)¹³, de celle de jugement des contenus affectifs (Campos, 2004b) et de la théorie communicationnelle des émotions (Johnson-Laird, & Oatley, 1989 ; Oatley, 1992, 1993).

En ce qui concerne la grille de Rourke et al. (1999, 2000a), nous avons retravaillé les catégories et les indicateurs afin de tenir compte exclusivement des facteurs affectifs (*pathos*) et sociaux. Ainsi, nous avons éliminé les catégories « Poser des questions » et « Exprimer l'accord » qui sont ambiguës et portent plutôt sur la dimension cognitive du raisonnement (*logos*). Nous avons aussi éliminé la catégorie liée à l'interactivité, car nous utilisons la majorité des indicateurs de cette catégorie dans la première étape de l'analyse, soit l'identification de la forme ou de la structure de la communication socio-affective.

Nous considérons aussi que la catégorie liée à la cohésion pourrait faire partie, elle aussi, de l'affectivité exprimée. Nous avons introduit dans cette catégorie d'autres indicateurs liés à la cohésion, comme « offrir de l'aide » (seulement dans des certaines circonstances, par exemple dans le cas où l'acte d'aider l'autre ne ferait pas partie des devoirs formels de celui qui offre l'aide), « manifester de l'empathie » et toute autre manifestation de la solidarité envers autrui (Bales, 1951).

Nous avons éliminé la sous-division des phatiques qui, selon les linguistes, constitueraient une fonction du langage distincte de la fonction émotive ou expressive (Giacobbe, & Noyau, 1994 ; Jakobson, 1960). Nous avons gardé les « salutations » sous la réserve que leur présence (ou absence) pourrait constituer un indice de l'affectivité exprimée seulement en fonction du contexte.

¹³ Voir l'annexe 1.

Ensuite, nous avons divisé la catégorie « l'expression des émotions » dans deux sous-catégories, en tenant compte de la théorie communicationnelle des émotions (Johnson-Laird, & Oatley, 1989 ; Oatley, 1992, 1993). Les indicateurs de l'expression de l'affectivité seront donc évalués en fonction de deux critères :

- Des indices émotifs non verbaux, qui sont les correspondants en réseau des indicateurs basaux de la communication non-verbale : les binettes (*smileys*), écriture en majuscules, etc.
- Des expressions verbales de l'affectivité, représentées par des messages linguistiques qui se réfèrent aux émotions.

Quant à la grille de jugement des contenus affectifs (Campos, 2004b), elle porte sur l'attribution des valeurs positives ou négatives à chaque indicateur, dans les situations où cela est possible. Par exemple, dans le cas de l'indicateur « l'usage de l'humour », plaisanter ou cajoler pourrait avoir une valeur positive, tandis que l'ironie ou le sarcasme, une valeur négative. Dans les cas où nous ne sommes pas sûrs si la valeur est positive ou négative, nous avons décidé de coder la phrase comme étant ambiguë.

Voici les indicateurs qui ont été retenus finalement pour la deuxième étape de l'analyse :

Indicateurs	Définitions	Codages utilisés
L'expression de l'affectivité par des indices émotifs non-verbaux	L'usage de l'expression conventionnelle ou non conventionnelle de l'émotion, qui inclut : des ponctuations avec des répétitions, l'utilisation non nécessaire des majuscules, des binettes (<i>smileys</i>), etc.	ANV (positif, négatif ou ambigu)
L'expression de l'affectivité par des messages linguistiques qui se réfèrent aux émotions	L'usage des phrases ou des mots qui se réfèrent aux émotions.	AV (positif, négatif ou ambigu)

L'usage de l'humour	Taquiner, cajoler, ironiser, utiliser des sous-entendus ou du sarcasme.	UH (positif, négatif ou ambigu)
Self-disclosure	Divulguer des détails de la vie privée, avouer des vulnérabilités.	SD (positif, négatif ou ambigu)
Complimenter, exprimer l'appréciation, encourager et remercier	Faire des compliments, remercier les autres participants, etc.	CE (généralement positif, mais pouvant avoir des connotations négatives en fonction du contexte)
Exprimer la cohésion de groupe	S'adresser aux autres en utilisant leur nom; s'adresser au groupe en utilisant des pronoms inclusifs « nous », « notre », offrir de l'aide, etc.	EC (généralement positif, mais pouvant avoir des connotations négatives en fonction du contexte)
Contenus avec des fonctions purement sociales	Communiquer des contenus avec des fonctions purement sociales : salutations, souhaits, remerciements d'avance, etc.	CPS (généralement positif, mais pouvant avoir des connotations négatives en fonction du contexte)

Figure 4 : Grille de codage du *contenu* de la communication socio-affective dans les communautés d'apprentissage en réseau

3.2.3. La troisième étape : vérification du *fonctionnement* et de l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres

Dans le cadre de cette étape nous abordons l'analyse sur trois plans :

a. Premièrement, nous intégrons les résultats obtenus suite aux deux premières étapes et, en nous référant au schéma piagetien des échanges de valeurs, nous établissons les particularités et la place de la communication socio-affective au sein de chaque communauté en réseau étudiée.

b. Deuxièmement, nous utilisons le modèle de la construction progressive de la communication de Campos afin d'établir le niveau de participation et d'engagement des membres de chaque communauté. Pour ce faire, nous nous référons aux trois niveaux de la collaboration décrits dans le modèle (*compania, cooperatio et collaboratio*) en prenant surtout en considération l'analyse des processus qui interviennent au niveau de l'intentionnalité, des représentations et des relations interpersonnelles des membres des communautés en réseau.

c. Troisièmement, nous intégrons les résultats obtenus dans les sous-étapes a. et b., en visant l'identification des relations d'interdépendance qui s'établiraient entre les niveaux décelés dans la sous-étape b. et l'éventuel développement de la communication socio-affective décelé dans la sous-étape a..

3.2.4. Analyse et interprétation des résultats finaux

Dans le cadre de cette étape, nous tentons de comprendre comment la communication socio-affective a progressé dans chaque communauté et, par la suite, nous essayons de tirer des conclusions communes concernant le rôle de la communication socio-affective dans les trois communautés.

Finalement, nous devrions être capables d'affirmer s'il a existé ou non une construction progressive de la communication socio-affective dans les processus communicationnels de ces trois communautés étudiées et, si oui, quelle serait la relation entre le développement de la communication socio-affective et le niveau d'engagement et de participation des membres.

4. Analyse des résultats

Dans ce chapitre nous présentons les résultats obtenus suite aux trois étapes d'analyse décrites dans le chapitre précédent. Ainsi, nous procédons premièrement à une description sommaire de chaque communauté étudiée, suivie par l'analyse de la structure, du contenu et de l'éventuel développement de la communication socio-affective de ces communautés.

4.1. La première communauté d'apprentissage en réseau

4.1.1. Description sommaire de la communauté

Cette communauté appartient à un cours de sciences de premier cycle. Les échanges comprennent un total de quarante-cinq messages, divisés en trente-trois fils de discussion indépendants. Vingt-six messages appartiennent au professeur et dix-neuf aux étudiants. Parmi ces derniers on rencontre deux étudiants qui ont contribué avec trois messages, deux qui ont contribué avec deux messages et neuf étudiants qui ont contribué une seule fois.

La participation à cette communauté n'a pas été obligatoire et elle n'a pas été notée. Le forum a été présenté comme étant un outil de soutien aux activités de laboratoire (demander des clarifications, poser des questions spécifiques, discuter sur divers sujets, demander des consultations de dernière minute, etc.). En plus, le professeur a annoncé qu'il préférerait publier les annonces sur le forum au lieu de les présenter dans la salle de classe.

4.1.2. La première étape de l'analyse : extraction de la *forme* ou de la structure sous-jacente de la communication socio-affective

Dans le cadre de cette étape nous avons codé chaque message en fonction de son appartenance à l'une ou à l'autre des catégories décrites dans la section 3.2.1. (page 33, figure 3). Nous pouvons ainsi représenter la structure de la première communauté de la manière suivante :

Légende :

- « # fil » - le numéro du fil de discussion;
- « # message » - le code du message, dont le premier numéro est le numéro du fil de discussion auquel appartient le message et le deuxième numéro est le numéro du message au cadre du forum (par exemple, le message 10.13 est le message numéro 13 du forum qui appartient au fil de discussion numéro 10);
- « Code/Structure » - le codage du message du point de vue de la structure de la communication.

#fil	# message	Code/ Structure	Remarques, explications
1.	1.1	MC	Message-action demeuré sans réponse
2.	2.2	MC	Message-action demeuré sans réponse
3.	3.3	MA	Message-action
	3.7	MR	Message-rétroaction
4.	4.4	MC	Message-action demeuré sans réponse
5.	5.5	MA	Message-action
	5.6	MR	Message-rétroaction
6.	6.8	MA	Message-action
	6.9	MR	Message-rétroaction
7.	7.10	MC	Message-action demeuré sans réponse
8.	8.11	MC	Message-action demeuré sans réponse
9.	9.12	MC	Message-action demeuré sans réponse
10.	10.13	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
11.	11.14	MC	Message-action demeuré sans réponse
12.	12.15	MC	Message-action demeuré sans réponse
13.	13.16	MC	Message-action demeuré sans réponse
14.	14.17	MC	Message-action demeuré sans réponse
15.	15.18	MC	Message-action demeuré sans réponse
16.	16.19	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
17.	17.20	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
18.	18.21	MC	Message-action demeuré sans réponse
19.	19.22	MA	Message-action
	19.23	MR	Message-rétroaction
20.	20.24	MC	Message-action demeuré sans réponse
21.	21.25	MA	Message-action
	21.26	MR	Message-rétroaction
22.	22.27	MC	Message-action demeuré sans réponse

23.	23.28	MC	Message-action demeuré sans réponse
24.	24.29	MC	Message-action demeuré sans réponse
25.	25.30	MA	Message-action
	25.31	MR	Message-rétroaction
	25.33	MR	Message-rétroaction
26.	26.32	MC	Message-action demeuré sans réponse
27.	27.34	MA	Message-action
	27.35	MR	Message-rétroaction
28.	28.36	MC	Message-action demeuré sans réponse
29.	29.37	MA	Message-action
	29.41	MR	Message-rétroaction
30.	30.38	MC	Message-action demeuré sans réponse
31.	31.39	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
	31.40	MR	Message-rétroaction
32.	32.42	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
	32.43	MR	Message-rétroaction
33.	33.44	MA	Message-action
	33.45	MR	Message-rétroaction

Figure 5 : Le schème structurel de la première communauté d'apprentissage en réseau

Cette communauté est construite autour de neuf messages-action, douze messages-rétroaction, dix-neuf messages-créance et cinq messages-dette. Nous observons que le total des messages-action et rétroaction constitue 46 % de l'ensemble des messages, donc plus d'une moitié¹⁴ de la communauté est constituée par des messages demeurés sans réponse (soit les messages-créances) et par des messages qui commencent un nouveau fil de discussion même si, en réalité, le sujet de discussion continue un sujet déjà existant (soit les messages-dette).

4.1.3. La deuxième étape de l'analyse : identification du contenu de la communication socio-affective, soit des indicateurs de l'affectivité exprimée

Afin d'identifier le contenu de la communication socio-affective, nous avons codé chaque phrase de chaque message de la communauté en utilisant la grille élaborée et décrite dans la section 3.2.2. (page 36, figure 4). Pour faciliter la tâche de vérification de l'éventuel

¹⁴ Il est possible donc de remarquer que, en général, cette première communauté étudiée est caractérisée par un certain déséquilibre des interactions.

développement de la communication socio-affective que nous ferons dans l'étape suivante, nous avons aussi noté la personne à laquelle appartient chaque message¹⁵.

Les résultats obtenus sont les suivants :

Légende :

- « # fil » - le numéro du fil de discussion;
- « # message » - le code du message;
- « Membre » - le participant auquel appartient le message (« Prof » est le professeur et « Ét. » est l'étudiant);
- « Code/Contenu » - le codage du message du point de vue du contenu de la communication, et +, - et +- représentent le positif, le négatif et l'ambigu du point de vue affectif.

# fil	# message	Membre	Code/Contenu			Remarques, explications	
			+	-	+-		
1.	1.1	Prof.	CPS			Souhait : « <i>Bon travail!</i> »	
2.	2.2	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif	
3.	3.3	Ét.1	CPS			Salutation : « <i>Bonjours à tous</i> »	
			CPS			Remerciement d'avance : « <i>Merci!</i> »	
	3.7	Prof	aucun			Message neutre du point de vue affectif	
4.	4.4	Prof.	CPS			Souhait	
5.	5.5	Ét.2			2A NV	Répétitions non nécessaires de points d'interrogation (deux indicateurs)	
			Prof.	CPS			Salutation*
				EC			S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur
	5.6		EC			L'usage du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe des collègues.	
6.	6.8	Ét.3		SD		<i>Self-disclosure</i> : « (...) <i>Je n'ai pas pensé à le demander à mon démo vendredi, et maintenant sa période de disponibilité pour cette semaine est passée. (...)</i> »	
			Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
7.	7.10	Ét.4	CPS			Remerciement d'avance	
				SD		<i>Self-disclosure</i> : « <i>J'ai un petit problème, je ne trouve plus... (...)</i> »	
8.	8.11	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif	
9.	9.12	Ét.5		SD		<i>Self-disclosure</i> : « <i>J'ai oublié de noter... (...)</i> »	
10.	10.13	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif	
11.	11.14	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif	
12.	12.15	Prof.	CPS			Souhait	
13.	13.16	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif	
14.	14.17	Ét.6	CPS			Salutation	
			CPS			Souhait	
				AV		Expression directe d'un état affectif négatif : « (...) <i>Je trouve cela désolant et fâchant de constater que... (...)</i> »	

¹⁵ Afin de protéger l'identité des étudiants nous les identifions par un numéro, en fonction de leur intervention chronologique dans le forum. En plus, tout au long de l'analyse, les génériques masculins sont utilisés, sans aucune discrimination et uniquement pour alléger le texte et pour protéger l'identité des participants.

Les salutations, les remerciements d'avance et les souhaits ne varient pas beaucoup dans la communauté, nous avons donc choisi de ne pas les noter explicitement chaque fois qu'ils apparaissent.

				AV	« (...) Il est EFFRAYANT de constater que... (...) »
				AV	« (...) C'est malheureux, mais c'est comme ça! (...) »
				AN V	Ecriture en majuscule : « EFFRAYANT »).
15.	15.18	Prof.	aucun		Message neutre du point de vue affectif
16.	16.19	Ét.1	CPS		Salutation
			CPS		Souhait
			EC		Expression de la solidarité : « tu n'es pas le seul!!! »
			EC		S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur
				3A NV	Répétitions non nécessaires de points d'exclamation (trois indicateurs)
				AV	Expression directe d'un état affectif négatif : « (...) C'est en effet méprisable et désolant... (...) ».
17.	17.20	Prof.	CPS		Souhait
			EC		Exprimer la compréhension : « (...) Il est certain que ce qui y est décrit est déplorable et ne devrait pas exister. »
				AV	Expression directe d'un état affectif négatif : « (...) ce qui y est décrit est déplorable... (...) »
				AV	« (...) Il est malheureux que... (...) »
18.	18.21	Prof.	CPS		Souhait
19.	19.22	Ét.7	CPS		Salutation
			CPS		Remerciement d'avance
				SD	Self-disclosure : « (...) Je suis incapable d'avoir accès aux... (...) »
	19.23	Prof.	EC		Offre d'aide : « (...) Si non, faites le moi savoir, je trouverai le moyen de vous transmettre... (...) »
20.	20.24	Prof.	CPS		Souhait
21.	21.25	Ét.8	aucun		Message neutre du point de vue affectif
	21.26	Prof.	CE		Remercier
22.	22.27	Prof.	aucun		Message neutre du point de vue affectif
23.	23.28	Prof.	CPS		Souhait
24.	24.29	Prof.	CPS		Souhait
25.	25.30	Ét.5		AV	Expression directe d'un état affectif négatif : « (...) Je tiens à exprimer ma déception et mes craintes face à (...) »
				AV	« (...) Certains événements (...) me laissent des doutes quant à la fiabilité des autres... (...) »
	25.31	Ét.3	EC		Expression de la solidarité : « Je suis d'accord, j'aurais moi aussi préféré... (...) »
				AV	Expression directe d'un état affectif négatif : « (...) il serait dommage que... (...) »
				AV	« (...) mais les événements ne font rien pour rassurer. ».
	25.33	Prof.	aucun		Message neutre du point de vue affectif
26.	26.32	Prof.	CPS		Souhait
27.	27.34	Ét.1	CPS		Salutation
			CPS		Remerciement d'avance
	27.35	Prof.	aucun		Message neutre du point de vue affectif
28.	28.36	Ét.9	aucun		Message neutre du point de vue affectif
29.	29.37	Ét.10	CPS		Salutation
				AV	Expression directe d'un état affectif négatif : « (...) je suis choqué de voir... (...) »

	29.41	Prof.		AV		Expression d'un mécontentement : « (...) <i>Sachez cependant que j'apprécierais avoir des commentaires précis (...). C'est ainsi qu'on procède généralement. (...)</i> »
30.	30.38	Ét.11	aucun			Message neutre du point de vue affectif
31.	31.39	Ét.12	CPS			Remerciement d'avance
					AN V	Répétition non nécessaire de points d'interrogation
	31.40	Ét.10	aucun			Message neutre du point de vue affectif
32.	32.42	Ét.10		AV		Expression directe d'un état affectif négatif : « (...) <i>seulement j'ai peine à concevoir que..(...)</i> »
				AV		« <i>Je suis désolé de... (...)</i> »
	32.43	Prof.	CPS			Souhait
			CE			Remerciement
33.	33.44	Ét.13	CPS			Salutation
			CPS			Remerciement d'avance
	33.45	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif

Figure 6 : Le contenu socio-affectif de la première communauté d'apprentissage en réseau

Nous remarquons qu'au sein de cette communauté en réseau seize messages (35,5 %) sont neutres du point de vue affectif, donc environ deux tiers¹⁶ des messages contiennent des indices de l'affectivité exprimée.

4.1.4. La troisième étape de l'analyse : vérification du *fonctionnement* et de l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres

Dans le cadre de cette étape nous commençons l'analyse des données par l'intégration des résultats obtenus suite aux deux premières étapes, en essayant de déceler les particularités et la place de la communication socio-affective dans cette première communauté en réseau. Ensuite, nous utilisons le modèle de la construction progressive de la communication de Campos afin d'établir le niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté. Finalement, nous intégrons les résultats obtenus dans les deux premières sous-étapes en visant l'identification des relations d'interdépendance qui

¹⁶ Nous pouvons donc considérer que cette communauté est assez riche en indicateurs de la communication socio-affective.

s'établiraient entre les niveaux de participation et d'engagement et l'éventuel développement de la communication socio-affective.

4.1.4.1. Identification des particularités et de la place de la communication socio-affective

En intégrant les données obtenues dans les premières deux étapes de l'analyse nous avons obtenu le schème final de la communauté, représenté dans le tableau suivant :

Légende :

- « # fil » - le numéro du fil de discussion;
- « # message » - le code du message,
- « Membre » - le participant auquel appartient le message,
- « Code/Contenu » - le codage du message du point de vue du contenu de la communication,
- « Code/Structure » - le codage du message du point de vue de la structure de la communication.

# fil	# message	Membre	Code/contenu			Code/Structure
			+	-	+ -	
1.	1.2	Prof.	CPS			MC
2.	2.2	Prof.	aucun			MC
3.	3.3	Ét.1	CPS			MA
			CPS			
	3.7	Prof.	aucun			MR
4.	4.4	Prof.	CPS			MC
5.	5.5	Ét. 2			2ANV	MA
	5.6	Prof.	CPS			MR
			EC			
			EC			
6.	6.8	Ét. 3		SD		MA
	6.9	Prof.	aucun			MR
7.	7.10	Ét.4	CPS			MC
				SD		
8.	8.11	Prof.	aucun			MC
9.	9.12	Ét. 5		SD		MC
10.	10.13	Prof.	aucun			MD
11.	11.14	Prof.	aucun			MC
12.	12.15	Prof.	CPS			MC
13.	13.16	Prof.	aucun			MC
14.	14.17	Prof.	CPS			MC
			CPS			
				AV		
				AV		
				ANV		
15.	15.18	Prof.	aucun			MC
16.	16.19	Et.1	CPS			MD

			CPS			
			EC			
			EC			
				ANV		
				ANV		
				ANV		
				AV		
17.	17.20	Prof.	CPS			MD
			EC			
				AV		
				AV		
18.	19.21	Prof.	CPS			MC
19.	19.22	Ét. 7	CPS			MA
			CPS			
				SD		
	19.23	Prof.	EC			MR
20.	20.24	Prof.	CPS			MC
21.	21.25	Ét. 8	aucun			MA
	21.26	Prof.	CE			MR
22.	22.27	Prof.	aucun			MC
23.	23.28	Prof.	CPS			MC
24.	24.29	Prof.	CPS			MC
25.	25.30	Prof.		AV		MA
				AV		
	25.31	Ét. 3	EC			MR
				AV		
				AV		
	25.33	Prof.	aucun			MR
26.	26.32	Prof.	CPS			MC
27.	27.34	Ét. 1	CPS			MA
			CPS			
	27.35	Prof.	aucun			MR
28.	28.36	Ét.9	aucun			MC
29.	29.37	Ét.10	CPS			MA
				AV		
	29.41	Le professeur		AV		MR
30.	30.38	Ét.11	aucun			MC
31	31.39	Ét.12	CPS		ANV	MD
	31.40	Ét.10	aucun			MR
32.	32.42	Ét.10		AV		MD
				AV		
	32.43	Prof.	CPS			MR
			CE			
33.	33.44	Ét. 13	CPS			MA
			CPS			
	33.45	Prof.	aucun			MR

Figure 7 : Le schème de la communication socio-affective de la première communauté d'apprentissage en réseau

Nous observons que les indices de l'expression affective sont distribués d'une façon équilibrée dans le temps, donc nous ne pouvons pas déceler un développement proprement-dit de la communication socio-affective au sein de cette première communauté d'apprentissage en réseau. Cependant, il est possible d'identifier certaines régularités qui pourraient être groupées dans plusieurs types d'échange communicationnel socio-affectif. Dans ce qui suit nous tentons de décrire ces régularités.

Le premier type d'échanges de la communication socio-affective comprend les messages par lesquels le professeur fait des différentes annonces concernant le cours (quatorze messages¹⁷). Ce sont des messages-créance (messages-action demeurés sans réponse). Six de ces messages sont neutres de point de vue affectif¹⁸ (aucun indicateur de la communication socio-affective) et huit incluent un indicateur avec une fonction purement sociale¹⁹, soit un souhait (« Bonne étude », « Bon travail », etc.).

Commentaire :

Étant donné le fait que la majorité des messages du professeur comprennent un indicateur relié à des fonctions sociales (donc cela pourrait être considéré comme faisant partie de son style de communication en réseau) et que ces indicateurs seraient reliés plutôt à des conventions sociales telles que la politesse qu'à l'expression affective, nous pouvons donc considérer que cet ensemble de régularités est neutre du point de vue de la communication socio-affective. En fait, il ne s'agit pas ici d'une communication proprement-dite, car il n'existe pas d'échange communicationnel entre les participants, donc il n'existe pas non plus d'échange communicationnel socio-affectif.

Le deuxième type d'échanges de la communication socio-affective comprend les messages par lesquels les étudiants demandent des questions reliées au cours (six messages-action et quatre messages-créance) et les éventuelles réponses du professeur ou

¹⁷ Ce sont les messages suivants : 1.1, 2.2, 4.4, 8.11, 11.14, 12.15, 13.16, 15.18, 18.21, 20.24, 22.27, 23.28, 24.29 et 26.32.

¹⁸ Les messages 2.2, 8.11, 11.14, 13.16, 15.18 et 22.27.

¹⁹ Les messages 1.1, 4.4, 12.15, 18.21, 20.24, 23.28, 24.29 et 26.32.

des autres étudiants (six messages-rétroaction et deux messages-dette). Nous rencontrons ici trois sous-ensembles de régularités :

- a. Trois paires²⁰ « *message-action* » => « *message rétroaction* », où le message-action est une question appartenant à un étudiant et incluant deux indicateurs des fonctions sociales (une salutation et un remerciement d'avance), et où le message-rétroaction est la réponse du professeur qui n'inclut aucun indicateur de la communication socio-affective.
- b. Trois paires²¹ « *message-action* » => « *message rétroaction* », où le message-action est une question appartenant à un étudiant et incluant des indicateurs de l'expression affective non-verbale et de la *self-disclosure*, et où le message-rétroaction est la réponse du professeur qui inclut à son tour des indicateurs de la cohésion exprimée.
- c. Quatre « messages-créance », dont :
 - Deux²² sont des questions des étudiants, demeurées sans réponse (un de ces messages inclut des indicateurs des fonctions sociales et de la *self-disclosure* et l'autre est neutre du point de vue affectif²³);
 - Deux²⁴ sont des questions des étudiants auxquelles on a répondu plus tard par un message-dette (un de ces messages inclut un indicateur de la *self-disclosure* et l'autre est neutre du point de vue affectif)

Dans cette deuxième catégorie nous pouvons aussi inclure trois messages²⁵ « atypiques », soit :

- Un message-dette, neutre du point de vue affectif, par lequel le professeur répond à une question d'un étudiant;

²⁰ Ces paires sont les suivantes : 3.3-3.7, 27.34-27.35 et 33.44-33.45

²¹ Ces paires sont les suivantes : 5.5-5.6, 6.8-6.9 et 19.22-19-23

²² Les messages 7.10 et 28.36.

²³ Nous avons choisi de nommer « neutre du point de vue affectif » les messages qui n'incluent aucun indicateur de la communication socio-affective.

²⁴ Les messages 9.12 et 30.38.

²⁵ Ce sont les messages 10.13, 31.39 et, respectivement, 31.40.

- Un message-dette qui inclut un indicateur de l'affectivité non-verbale, par lequel un étudiant se réfère à une question restée sans réponse d'un autre étudiant, en soulevant des questions complémentaires;
- Un message-rétroaction, neutre du point de vue affectif, par lequel un étudiant essaie de répondre au message-dette décrit plus haut.

Commentaire :

En excluant les indices des fonctions sociales qui pourraient être reliés dans la majorité des cas à des conventions telles que la politesse, nous observons que, dans le cadre de ce groupe d'échanges, la plupart des indices de la communication socio-affective sont reliés à l'aveu des vulnérabilités et des problèmes de la part des étudiants qui posent ensuite des questions ou demandent de l'aide. Cette « stratégie », par laquelle les étudiants essaient de susciter la sympathie et la compréhension des autres, mène, généralement, au résultat escompté, car le professeur répond dans la majorité de cas aux questions en ajoutant aussi des indicateurs socio-affectifs concernant la cohésion (s'adresser en utilisant le prénom de l'étudiant et en offrant son aide). Nous nous proposons d'appeler ce type de régularité « **échange communicationnel socio-affectif de type 'demande d'empathie'**²⁶ ».

Le troisième type d'échanges de la communication socio-affective comprend trois clusters riches en échanges affectifs qui correspondent à trois situations critiques intervenues dans cette communauté en réseau.

- a. Le premier cluster affectif comprend²⁷ :
 - Un message-créance appartenant à l'étudiant 6 qui rapporte une situation de fraude qui serait intervenue au laboratoire et qui inclut trois indicateurs liés à l'expression directe d'un état affectif négatif : « (..) *Je trouve cela désolant et fâchant de constater que...(...)* », « (...) *Il est EFFRAYANT de constater que...(...)* », « (..) *C'est malheureux, mais c'est comme ça! (...)* ») et un indicateur

²⁶ Dans l'attribution de la dénomination de ce type d'échange communicationnel nous prenons en considération seulement le contenu socio-affectif des échanges, car ils ne nous semblent pas être significatifs du point de vue de la structure.

²⁷ Les trois messages sont, dans cet ordre, les suivants : 14.17, 16.19 et 17.20.

de l'affectivité non-verbale avec connotation négative (écriture en majuscule : « EFFRAYANT »). Ce message débute avec une salutation (« *Bonjour à tous!* ») et se termine avec un souhait (« *Voilà, bonne fin de session à tous!* »);

- Un message-dette appartenant à l'étudiant 1 qui manifeste premièrement sa solidarité envers l'étudiant 6, en s'adressant à lui en utilisant son prénom et en lui disant « *Tu n'es pas le seul!!!* ». Ensuite, il rapporte une situation similaire, en utilisant lui aussi des indices reliés à l'expression directe d'un état affectif négatif (« (...) *C'est en effet méprisable et désolant...(...)* ») et en renfonçant ses mots par des indices de l'affectivité non-verbale (répétition non nécessaire des points d'exclamation). Ce message débute lui-aussi avec une salutation (« *Bonjour!* ») et se termine avec un souhait (« *Sur ce, bon courage à tous!* »);
- Un message-dette appartenant au professeur qui répond aux messages antérieurs en exprimant d'abord son empathie et sa compréhension (« (...) *Il est certain que ce qui y est décrit est déplorable et ne devrait pas exister. (...)* ») et en utilisant aussi deux indicateurs de l'expression directe d'un état affectif négatif (« (...) *ce qui y est décrit est déplorable...(...)*», « (...) *Il est malheureux que...(...)* »). Le message se termine avec un souhait (« *Bonne étude* »).

Commentaire :

Dans le cadre de cet échange communicationnel nous pouvons considérer les deux messages-dettes comme étant des messages-rétroaction, car ils sont étroitement liés au premier message-crédence même s'ils commencent des fils de discussion indépendants²⁸. Nous observons que tous les participants à l'échange ont employé à la fois des indicateurs de l'affectivité verbale négative pour caractériser la situation désagréable qui était le sujet de discussion et des indicateurs de la cohésion pour exprimer la solidarité et la compréhension. Nous nous proposons d'appeler ce pattern « **échange communicationnel socio-affectif associatif-cohésif**²⁹ ».

²⁸ L'explication d'un tel phénomène pourrait être le manque d'expertise des étudiants dans l'utilisation du logiciel du forum (Campos, 1998). En ce qui concerne le professeur, il aurait préféré commencer un nouveau fil de discussion afin de ne pas privilégier un de ces deux messages en y répondant directement.

²⁹ Dans l'attribution de la dénomination de ce type d'échange communicationnel nous prenons à nouveau en considération seulement le contenu socio-affectif des échanges, car ils ne nous semblent pas être significatifs du point de vue de la structure.

b. Le deuxième cluster affectif comprend³⁰ :

- Un message-action appartenant à l'étudiant 5 qui rapporte ses doutes concernant la remise non sécuritaire des travaux de session, en employant deux indicateurs liés à l'expression directe d'un état affectif négatif (« (...) *Je tiens à exprimer ma déception et mes craintes face à...(...)* », « (...) *Certains événements (...) me laissent des doutes quant à la fiabilité des autres..(...)* »).
- Un message-rétroaction appartenant à l'étudiant 3 qui manifeste premièrement sa solidarité envers l'étudiant 5 (« *Je suis d'accord, j'aurais moi aussi préféré...(...)* »). Ensuite, il utilise deux indicateurs liés à l'expression directe d'un état affectif négatif pour exprimer des craintes similaires (« (...) *il serait dommage que...(...)* », « (...) *mais les événements (...) ne font rien pour rassurer.* »)
- Un message-rétroaction appartenant au professeur qui promet de régler la situation dans le futur. Il n'emploie aucun indicateur de la communication socio-affective.

Commentaire :

Dans le cadre de cet échange communicationnel nous rencontrons une situation similaire à celle décrite plus haut. La seule différence est l'attitude du professeur qui, au lieu d'exprimer lui-aussi ses regrets et son mécontentement face à une situation déjà passée (comme ce fut le cas dans la situation précédente), promet de prendre des mesures pour que la situation désagréable mais hypothétique décrite par les étudiants n'arrive jamais à se produire dans le futur. Nous considérons qu'ici il existe aussi un **«échange communicationnel socio-affectif associatif-cohésif»**.

c. Le troisième cluster affectif comprend³¹ :

- Un message-action appartenant à l'étudiant 10 qui rapporte l'existence d'un grand nombre de fautes dans les documents du cours, en employant un indicateur de

³⁰ Les trois messages sont, dans cet ordre, les suivants : 25.30, 25.31 et 25.33

³¹ Les quatre messages sont, dans cet ordre, les suivants : 29.37, 29.41, 32.42 et 32.43.

l'expression directe d'un état affectif négatif (« (...) *je suis choqué de voir... (...)* »). Le message débute avec une salutation (« *Bonjours à tous* »).

- Un message-rétroaction appartenant au professeur qui répond à l'étudiant 10 en lui expliquant comment fonctionne l'édition, y comprenant la correction, des documents scientifiques du cours. Il emploie aussi un indicateur lié à l'expression d'un mécontentement (« (...) *Sachez cependant que j'apprécierais avoir des commentaires précis (...). C'est ainsi qu'on procède généralement. (...)* »).
- Un message-dette appartenant à l'étudiant 10, qui répond au professeur en commençant un nouveau fil de discussion. Dans ce message, l'étudiant apporte les exemples précis demandés par le professeur dans le message précédent. Il remarque à nouveau que les fautes dans les documents sont inadmissibles et il inclut deux indicateurs de l'expression directe d'un état affectif négatif : « (...) *seulement j'ai peine à concevoir que.. (...)* », « *Je suis désolé de... (...)* »).
- Un message-rétroaction appartenant au professeur qui répond à l'étudiant 10 en le remerciant (« *Merci, ça c'est du travail constructif que j'apprécie* »). Le message se termine avec un souhait (« *Bonne chance* »). Dans le *post scriptum*, pourtant, le professeur attire l'attention de l'étudiant sur le fait qu'il a mal épilé son nom de famille.

Commentaire :

Cet échange communicationnel débute tout comme les deux échanges précédents, c'est-à-dire qu'un étudiant rapporte une situation reliée au cours qu'il trouve inacceptable. Cependant la réaction du professeur est différente cette fois-ci. Il ne s'identifie plus aux étudiants forcés à faire face à une situation désagréable réelle ou hypothétique, mais, par contre, il s'identifie à la partie « incriminée » (soit les auteurs et les éditeurs des documents du cours). L'échange manque d'indices de la solidarité, et les seuls indicateurs affectifs employés ont une connotation négative. Même dans le dernier message du professeur, où celui-ci remercie l'étudiant pour son effort, il lui reproche d'avoir mal

épelé son nom. Nous nous proposons d'appeler ce type d'échange « **échange communicationnel socio-affectif combatif**³² ».

Conclusion :

Dans cette sous-étape de l'analyse nous avons identifié trois types distincts d'échanges communicationnels socio-affectifs présents dans cette première communauté étudiée :

- **Les échanges communicationnels socio-affectifs de type « demande d'empathie »**, qui se réfèrent aux messages-action dans lesquels les étudiants avouent des problèmes, des vulnérabilités et des difficultés, pour solliciter ensuite, directement ou indirectement, l'aide des autres. Ces messages sont généralement suivis des messages-rétroaction par lesquels le professeur ou un autre étudiant répondent en offrant de l'aide ou l'information sollicitée.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs associatifs-cohésifs**, qui se réfèrent aux messages-action et rétroaction dans lesquels l'on rencontre des indicateurs verbaux et non verbaux de l'affectivité (dans notre cas négative) qui caractérisent une même situation désagréable, réelle ou hypothétique. Les auteurs de ces messages expriment ainsi leur compréhension et leur solidarité face à une telle situation.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs combatifs**, qui se réfèrent aux messages-action, rétroaction et dette³³ dans lesquels l'on rencontre des indicateurs verbaux et non verbaux de l'affectivité négative qui caractérisent des positions divergentes des participants à une dispute.

4.1.4.2. Identification du niveau de participation et d'engagement des membres

Dans le cadre de cette sous-étape de l'analyse nous essayons d'établir le niveau de participation et d'engagement des membres de cette première communauté en nous

³² Dans l'attribution de la dénomination de ce type d'échange communicationnel nous prenons en considération seulement le contenu socio-affectif des échanges, car ils ne nous semblent pas être significatifs du point de vue de la structure.

³³ Nous pourrions supposer que les auteurs des messages-dette préfèrent commencer un nouveau fil de discussion au lieu de continuer un fil existant à raison de leur désir non ou peu reconnu de ne pas continuer la discussion.

référant au modèle de la construction progressive de la communication de Campos. Pour ce faire, nous prendrons en considération les processus qui interviennent au niveau de l'intentionnalité, des représentations et des relations interpersonnelles des membres de la communauté.

Ainsi, nous observons que, dans le cadre de cette communauté, l'intentionnalité et les représentations seraient principalement égocentriques, voire individuelles, c'est-à-dire qu'elles seraient surtout centrées sur l'intérêt propre des étudiants qui ne participent au forum que pour recevoir réponse à leurs questions et aux problèmes spécifiques reliés au cours. Les relations sociales qui s'établissent entre les participants sont presque inexistantes, la majorité des interventions étant des annonces du professeur, des questions des étudiants demeurées sans réponse et des réponses du professeur aux questions spécifiques des étudiants. Le niveau général d'engagement serait donc celui identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *compania* ou **co-présence**, c'est-à-dire le niveau le plus bas qui exprime un engagement faible et vague des participants dans la communauté en réseau. Ceux-ci reçoivent d'une manière passive l'information qui leur est présentée, sans s'impliquer dans des interactions menant au travail collaboratif.

Cependant, nous rencontrons au sein de cette communauté trois situations où l'intentionnalité et les représentations semblent aussi prendre en considération l'intérêt du groupe.

a. Ainsi, dans le premier cas, un étudiant avertit ses collègues de faire attention à leurs expérimentations de laboratoire qui pourraient être l'objet d'une fraude, en employant des expressions comme « *Faites attention à...* » et « *Je voulais seulement vous mettre en garde...* » (dans le message 14.17). Dans les réponses données à ce message par un autre étudiant et par le professeur nous pouvons identifier des indices de la solidarité exprimée et du travail coopératif mené vers la résolution de cette situation désagréable (« (...) *Tu n'est pas le seul!...* » (dans le message 16.19) , « (...) *puis-je vous demander de me faire part de toute situation analogue..(...)* », « (...) *il arrive que nous puissions*

démontrer la culpabilité..(...), « J'en appelle donc à chacun pour faire en sorte que les actes décrits ne se reproduisent plus. (...) » (Dans le message 17.20)).

b. Dans le deuxième cas, un étudiant se plaint à cause d'une fraude hypothétique qui pourrait intervenir lors de la remise des travaux. Un autre étudiant le soutient en rapportant des craintes similaires et, ensuite, le professeur leur répond en les assurant qu'il fera une enquête. Les étudiants et le professeur emploient ici aussi des expressions reliées à la cohésion envers le groupe et aux représentations partagées, telles que : *« Comme plusieurs autres étudiants...(...) » (dans le message 25.30), « Nous avons mis un nombre d'heures considérable à rédiger nos rapports et il serait dommage...(...) » (dans le message 25.31), « Je vais faire enquête. Si vous avez des faits précis, je vous prie de me les faire connaître. Des mesures seront prises dans le futur pour éviter...(...) » (dans le message 25.33).*

c. Dans le troisième cas, un étudiant se plaint des nombreuses fautes présentes dans les documents du cours, en apportant comme argument le fait que les étudiants pourraient avoir, à cause de cela, des difficultés dans la compréhension de la matière (*« (...) Même les fautes de frappe ne s'excusent pas puisque les étudiants peuvent confondre le sens de...(...) » - dans le message 29.37*). Le professeur lui répond en expliquant la position des auteurs de ces documents (*« (...) Nous venons de commencer à développer notre manuel et il est certain qu'il renferme encore des erreurs. Nos ressources ne sont pas celles d'un éditeur comme...(...) »*) et demandant ensuite l'aide des étudiants (*« (...) Je demande donc à chacun de nous donner de façon précise où les erreurs sont détectées, ce sera plus constructif...(...) » - dans le message 29.41*). Dans un autre message, l'étudiant donne les exemples précis demandés (*« Voici quelques erreurs...(...) » - dans le message 32.42*) et le professeur lui répond en remerciant (*« Merci, ça c'est du travail constructif que j'apprécie. (...) » - dans le message 32.43*).

Nous remarquons que les trois cas décrits ci-dessus représentent en fait les seules parties de cette communauté en réseau où les participants entrent vraiment en interaction afin de discuter des sujets et de développer des thèmes d'intérêt commun. Nous pouvons donc

considérer que le niveau d'engagement dans ces situations isolées serait celui identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *cooperatio* ou **coopération**, c'est-à-dire un niveau intermédiaire qui exprime un engagement modéré des individus avec des buts différents qui opèrent ensemble pour résoudre des problèmes d'intérêt personnel.

4.1.4.3. Intégration des résultats et identification des relations existantes

Les résultats obtenus dans les deux étapes précédentes de l'analyse peuvent être représentés dans le tableau suivant :

Le type d'échanges du point de vue de la communication socio-affective	Le niveau d'engagement des membres
Absence des échanges communicationnels socio-affectifs	Compania Co-présence
Échanges communicationnels socio-affectifs de type « demande d'empathie »	Compania Co-présence
Échanges communicationnels socio-affectifs associatifs-cohésifs	Cooperatio Coopération
Échanges communicationnels socio-affectifs combatifs	Cooperatio Coopération

Figure 8 : Le type d'échanges socio-affectifs en fonction du niveau d'engagement des membres de la première communauté d'apprentissage en réseau

Nous remarquons que, dans cette première communauté étudiée, l'absence des échanges communicationnels socio-affectifs et les échanges communicationnels de type « demande d'empathie » correspondent au niveau d'engagement identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *compania* ou **co-présence**, tandis que les échanges communicationnels socio-affectifs associatifs-cohésifs et combatifs correspondent au niveau appelé *cooperatio* ou **coopération**.

4.2. La deuxième communauté d'apprentissage en réseau

4.2.1. Description sommaire de la communauté

Cette communauté appartient à un cours de sciences sociales de premier cycle. Les échanges comprennent un total de soixante-quatorze messages, divisés en vingt-deux fils de discussion indépendants. Vingt-trois messages appartiennent au professeur et cinquante et un aux quatre étudiants participant à la communauté. Le premier étudiant a contribué avec dix-sept messages, le deuxième avec dix-neuf messages, le troisième avec six messages et le quatrième avec neuf messages.

Cette communauté en réseau est en fait une équipe de quatre étudiants qui réalisent en collaboration un travail de session. La participation dans le forum a été obligatoire et les étudiants ont été notés pour le nombre et la qualité des interventions.

4.2.2. La première étape de l'analyse : extraction de la *forme* ou de la structure sous-jacente de la communication socio-affective

En codant les messages du point de vue de la structure de la communication nous obtenons le tableau suivant :

Légende :

- « # fil » - le numéro du fil de discussion,
- « # message » - le code du message,
- « Code/Structure » - le codage du message du point de vue de la structure de la communication.

# fil	# message	Code/Structure	Remarques, explications
1.	1.1	MA	Message-action
	1.2	MR	Message-rétroaction
	1.3	MR	Message-rétroaction
	1.4	MR	Message-rétroaction
2.	2.5	MC	Message-action demeuré sans réponse
3.	3.6	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
	3.7	MR	Message-rétroaction
	3.8	MR	Message-rétroaction
	3.9	MR	Message-rétroaction

	3.10	MR	Message-réaction
4.	4.11	MA	Message-réaction
	4.12	MR	Message-réaction
5.	5.13	MD	Message-réaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
	5.14	MR	Message-réaction
6.	6.15	MA	Message-action
	6.16	MR	Message-réaction
	6.17	MR	Message-réaction
	6.18	MR	Message-réaction
	6.19	MR	Message-réaction
	6.20	MR	Message-réaction
	6.21	MR	Message-réaction
	6.22	MR	Message-réaction
7.	7.23	MA	Message-action
	7.24	MR	Message-réaction
	7.25	MR	Message-réaction
	7.26	MR	Message-réaction
	7.27	MR	Message-réaction
	7.28	MR	Message-réaction
	7.29	MR	Message-réaction
	7.30	MR	Message-réaction
	7.31	MR	Message-réaction
	7.32	MR	Message-réaction
	7.33	MR	Message-réaction
	7.34	MR	Message-réaction
	7.35	MR	Message-réaction
	7.36	MR	Message-réaction
	7.37	MR	Message-réaction
	7.38	MR	Message-réaction
	7.39	MR	Message-réaction
	7.40	MR	Message-réaction
7.41	MR	Message-réaction	
8.	8.42	MA	Message-action
	8.43	MR	Message-réaction
	8.44	MR	Message-réaction
9.	9.45	MD	Message-réaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
10.	10.46	MC	Message-action demeuré sans réponse
11.	11.47	MC	Message-action demeuré sans réponse
12.	12.48	MA	Message-action
	12.49	MR	Message-réaction
13.	13.50	MD	Message-réaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
	13.51	MR	Message-réaction
	13.52	MR	Message-réaction
14.	14.53	MD	Message-réaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
15.	15.54	MD	Message-réaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
16.	16.55	MC	Message-action demeuré sans réponse
17.	17.56	MA	Message-action
	17.57	MR	Message-réaction
	17.58	MR	Message-réaction

	17.59	MR	Message-rétoaction
	17.60	MR	Message-rétoaction
	17.61	MR	Message-rétoaction
	17.62	MR	Message-rétoaction
	17.63	MR	Message-rétoaction
	17.64	MR	Message-rétoaction
18.	18.65	MD	Message-rétoaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
	18.66	MR	Message-rétoaction
19.	19.67	MA	Message-action
	19.68	MR	Message-rétoaction
20.	20.69	MA	Message-action
	20.70	MR	Message-rétoaction
	20.71	MR	Message-rétoaction
21.	21.72	MA	Message-action
	21.73	MR	Message-rétoaction
22.	22.74	MC	Message-action demeuré sans réponse

Figure 9 : Le schème structurel de la deuxième communauté d'apprentissage en réseau

Cette communauté est construite autour de dix messages-action, cinquante et un messages-rétoaction, cinq messages-créance et huit messages-dette. Nous observons que le total des messages-action et rétoaction constitue 82,43 % de l'ensemble des messages³⁴, donc moins de 18 % sont des messages demeurés sans réponse (soit les messages-créances) et des messages qui commencent un nouveau fil de discussion même si, en réalité, le sujet de discussion continue un sujet déjà existant (soit les messages-dette).

4.2.3. La deuxième étape de l'analyse : identification du *contenu* de la communication socio-affective, soit des indicateurs de l'affectivité exprimée

Les résultats obtenus suite à l'identification du contenu de la communication socio-affective sont les suivants :

Légende :

- « # fil » est le numéro du fil de discussion,
- « # message » est le code du message,
- « Membre » est le participant auquel appartient le message,
- « Code/Contenu » est le codage du message du point de vue du contenu de la communication, et +,- et +- représentent le positif, le négatif et l'ambigu du point de vue affectif.

³⁴ Il est possible donc de remarquer que, en général, cette deuxième communauté étudiée est caractérisée par un certain équilibre des interactions.

# fil	# message	Membre	Code/Contenu			Remarques, explications
			+	-	+ -	
1.	1.1	Ét.1	2CPS			Salutations (deux indicateurs)
			EC			Demande de rétroaction : « (...)... <i>Dites-moi ce que vous en pensez!</i> »
					ANV	Répétition non nécessaire de points d'exclamation
	1.2	Prof.	CE			Expression de l'appréciation, compliment : « <i>Très bon départ. (...)</i> »
	1.3	Ét.2	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	1.4	Ét.2	aucun			Message neutre du point de vue affectif
2.	2.5	Ét.1	2CPS			Salutations (deux indicateurs)
			EC			Demande de rétroaction : « (...)... <i>Donnez-moi des nouvelles</i> »
3.	3.6	Ét.3	CPS			Salutation
			CPS			Remerciement d'avance
	3.7	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	3.8	Ét.2	EC			S'adresser en utilisant un diminutif du prénom de l'interlocuteur.
	3.9	Ét.1	CPS			Salutation
	3.10	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
4.	4.11	Ét. 2	CPS			Salutation
	4.12	Prof.	CE			Complimenter : « <i>Voici une levée d'information très complète. (...)</i> »
5.	5.13	Ét.3	CPS			Salutation
			CPS			Remerciement d'avance
			EC			L'usage du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe des collègues.
	5.14	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
6.	6.15	Ét.4	CPS			Salutation
			EC			Demande de rétroaction : « (...)... <i>Voici mes réflexions ...si vous avez d'autres idées, gênez-vous pas!</i> »
	6.16	Ét.1	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	6.17	Ét.2	EC			Usage d'une manière affectueuse de s'adresser à un collègue : « <i>Cher...(...)</i> »
	6.18	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	6.19	Ét.1	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	6.20	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	6.21	Ét.2	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	6.22	Ét.4	EC			S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur.
	7.	7.23	Ét.2	aucun		
7.24		Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
7.25		Ét.1	aucun			Message neutre du point de vue affectif
7.26		Ét.2	EC			S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur.
			EC			Demande de rétroaction : « (...)... <i>J'attends vos commentaires!</i> »
			CE			Expression de l'appréciation, du contentement : « (...)... <i>On doit être sur la bonne voie! Hi hi!</i> »
			ANV			Expression non verbale d'un état affectif positif (simulation du rire) : « (...)... <i>Hi hi! (...)</i> »
7.27	Ét.1	EC			S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur.	

	7.28	Ét.2	EC		Usage d'une manière affectueuse de s'adresser à un collègue : « <i>Cher... (...)</i> »
				SD	<i>Self-disclosure</i> : « (...) <i>Je ne sais même pas si je donne mon opinion sur la bonne chose! (...)</i> »
			ANV		Expression non verbale d'un état affectif positif (simulation du rire) : « (...) <i>Hi hi! (...)</i> »
	7.29	Ét.1		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	7.30	Prof.		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	7.31	Prof.			ANV Répétition non nécessaire de point d'interrogation.
	7.32	Ét.1		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	7.33	Ét.4		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	7.34	Ét.2		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	7.35	Ét.2	CE		Encouragement « <i>Nous en sommes capables! (...)</i> »
			EC		L'usage du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe des collègues
	7.36	Ét.1		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	7.37	Ét.2	EC		Usage d'une manière affectueuse de s'adresser à un collègue : « <i>Cher... (...)</i> »
	7.38	Prof.			ANV Répétition non nécessaire de points d'exclamation.
	7.39	Prof.		aucun	Message neutre du point de vue affectif
7.40	Ét.2		aucun	Message neutre du point de vue affectif	
7.41	Prof.		aucun	Message neutre du point de vue affectif	
8.	8.42	Ét. 4		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	8.43	Ét.2		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	8.44	Prof.		aucun	Message neutre du point de vue affectif
9.	9.45	Ét.3	CPS		Salutation
			CPS		Remerciement d'avance
10.	10.46	Ét.4	2CPS		Salutations (deux indicateurs)
11.	11.47	Ét.4	CPS		Salutation
12.	12.48	Ét.2	EC		S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur.
				AV	Expression directe d'un état affectif négatif : « <i>Je suis un peu confus... (...)</i> »
	12.49	Ét.1		aucun	Message neutre du point de vue affectif
13.	13.50	Ét.2	EC		Demande de rétroaction : « (...) <i>J'attends vos arguments relatifs à... (...)</i> »
	13.51	Ét.1		aucun	Message neutre du point de vue affectif
	13.52	Ét.4		aucun	Message neutre du point de vue affectif
14.	14.53	Ét.3	CPS		Salutation
			CPS		Remerciement d'avance
15.	15.54	Ét. 4		aucun	Message neutre du point de vue affectif
16.	16.55	Prof.	CE		Exprimer l'appréciation, complimenter : « <i>Bon rythme... (...)</i> »
			CE		« (...) <i>Bonne participation. (...)</i> »
			CE		« (...) <i>Vous êtes sur le bon chemin. »</i>
17.	17.56	Ét.1	CPS		Salutations (deux indicateurs)
			EC		L'usage du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe des collègues.
			CE		Encouragement « (...) <i>je sais que nous sommes bloqués... (...) mais après une bonne nuit de sommeil, on va sûrement mieux comprendre. »</i>
	17.57	Prof.	CE		Encouragement : « (...) <i>... pas de panique. (...)</i> »

				ANV	Répétition non nécessaire de points d'exclamation
			AV		Expression d'un mécontentement « <i>Désolé, problème...(...)</i> »
17.58	Ét.2	EC			Demande implicite de rétroaction : « <i>(...) Est-ce j'en ai perdu un bout quelque part?</i> »
			AV Et SD		Self-disclosure et expression directe d'un état affectif négatif : « <i>Je suis perdue.... royalement perdue!(...)</i> »
17.59	Ét.1	EC			S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur
		EC et SD			Expression de l'empathie et self-disclosure : « <i>(...) Je ne suis pas vraiment plus certaine que toi de comprendre exactement cette partie...(...)</i> »
		CPS			Salutation
17.60	Ét.2		aucun		Message neutre du point de vue affectif
17.61	Ét.3	CPS			Salutation
17.62	Prof.		aucun		Message neutre du point de vue affectif
17.63	Ét.2	CPS			Remerciement d'avance
			SD		Self-disclosure : « <i>(...)...je ne suis pas certaine de comprendre sur quelle piste...(...)</i> »
17.64	Prof.		aucun		Message neutre du point de vue affectif
18.	18.65	Ét.1	2CPS		Salutations (deux indicateurs)
	18.66	Prof.		aucun	Message neutre du point de vue affectif
19.	19.67	Ét.4	CPS		Salutation
	19.68	Prof.		aucun	Message neutre du point de vue affectif
20.	20.69	Ét.3	CPS		Salutation
			CPS		Remerciement d'avance
			EC		Demande de rétroaction : « <i>(...)...si vous avez des réactions, revenez-moi là-dessus.</i> »
	20.70	Prof.	CE		Expression de l'appréciation, compliment : « <i>Vous avez fait un bon tout d'horizon(...)</i> »
	20.71	Ét.1	CPS		Salutation
			CE		S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur.
			CE		Expression de l'appréciation, compliment : « <i>(...) tu as bien résumé tout...(...)</i> »
21.	21.72	Ét.1	2CPS		Salutations (deux indicateurs)
	21.73	Prof.		aucun	Message neutre du point de vue affectif
22.	22.74	Prof.		aucun	Message neutre du point de vue affectif

Figure 10 : Le contenu socio-affectif de la deuxième communauté d'apprentissage en réseau

Nous remarquons qu'au sein de cette communauté en réseau trente-six messages (48,64 %) sont neutres du point de vue affectif, donc environ une moitié³⁵ des messages contient des indices de l'affectivité exprimée.

³⁵ Nous pouvons ainsi considérer que cette communauté contient une quantité modérée des indicateurs de la communication socio-affective.

4.2.4. La troisième étape de l'analyse : vérification du *fonctionnement* et de l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres

4.2.4.1. Identification des particularités et de la place de la communication socio-affective

En intégrant les données obtenues dans les deux premières étapes de l'analyse nous avons obtenu le schème final de la communauté, représenté dans le tableau suivant :

Légende :

- « # fil » - le numéro du fil de discussion,
- « # message » - le code du message,
- « Membre » - le participant auquel appartient le message,
- « Code/Contenu » - le codage du message du point de vue du contenu de la communication,
- « Code/Structure » - le codage du message du point de vue de la structure de la communication..

# fil	# message	Membre	Code/Contenu			Code/Structure
			+	-	+ -	
1.	1.1	Ét.1	2 CPS			MA
			EC			
					ANV	
	1.2	Prof.	CE			MR
	1.3	Ét.2	aucun			MR
1.4	Ét.2	aucun			MR	
2.	2.5	Ét1	CPS			MC
			EC			
3.	3.6	Ét.3	CPS			MD
			CPS			
	3.7	Prof.	aucun			MR
	3.8	Ét.2	EC			MR
3.9	Ét.1	CPS			MR	
3.10	Prof.	aucun			MR	
4.	4.11	Ét.2	CPS			MA
	4.12	Prof.	CE			MR
5.	5.13	Ét.3	CPS			MD
			CPS			
			EC			
5.14	Prof.	aucun			MR	
6.	6.15	Ét.4	CPS			MA
			EC			
	6.16	Ét.1	aucun			MR
	6.17	Ét.2	EC			MR
	6.18	Prof.	aucun			MR
	6.19	Ét.1	aucun			MR
	6.20	Prof.	aucun			MR

	6.21	Ét.2	aucun			MR
	6.22	Ét.4	EC			MR
7.	7.23	Ét.2	aucun			MA
	7.24	Prof.	aucun			MR
	7.25	Ét.1	aucun			MR
	7.26	Ét.2	EC			MR
			EC			
			CE			
			ANV			
	7.27	Ét.1	EC			MR
	7.28	Ét.2	EC			MR
				SD		
			ANV			
	7.29	Ét.1	aucun			MR
	7.30	Prof.	aucun			MR
	7.31	Prof.			ANV	MR
	7.32	Ét.1	aucun			MR
	7.33	Ét.4	aucun			MR
	7.34	Ét.2	aucun			MR
	7.35	Ét.2	CE			MR
			EC			
	7.36	Ét.1	aucun			MR
	7.37	Ét.2	EC			MR
	7.38	Prof.			ANV	MR
	7.39	Prof.	aucun			MR
7.40	Ét.2	aucun			MR	
7.41	Prof.	aucun			MR	
8.	8.42	Ét.4	aucun			MA
	8.43	Ét.2	aucun			MR
	8.44	Prof.	aucun			MR
9.	9.45	Ét.3	CPS			MD
			CPS			
10.	10.46	Ét.4	CPS			MC
11.	11.47	Ét.4	CPS			MC
12.	12.48	Ét.2	EC			MA
				AV		
	12.49	Ét.1	aucun			MR
13.	13.50	Ét.2	EC			MD
	13.51	Ét.1	aucun			MR
	13.52	Ét.4	aucun			MR
14.	14.53	Ét.3	CPS			MD
			CPS			
15.	15.54	Ét.4	aucun			MD
16.	16.55	Prof.	CE			MC
			CE			
			CE			
17.	17.56	Ét.1	CPS			MA
			EC			
			CE			
	17.57	Prof.	CE			MR
				ANV		

				AV		
	17.58	Ét.2	EC			MR
				AV et SD		
	17.59	Ét.1	EC			MR
			EC et SD			
			CPS			
	17.60	Ét.2	aucun			MR
	17.61	Ét.3	CPS			MR
	17.62	Prof.	aucun			MR
	17.63	Ét.2	CPS			MR
				SD		
	17.64	Prof.	aucun			MR
18.	18.65	Ét.1	CPS			MD
	18.66	Prof.	aucun			MR
19.	19.67	Ét.4	CPS			MA
	19.68	Prof.	aucun			MR
20.	20.69	Ét.3	CPS			MA
			CPS			
			EC			
	20.70	Prof.	CE			MR
	20.71	Ét.1	CPS			MR
			CE			
			CE			
21.	21.72	Ét.1	CPS			MA
	21.73	Prof.	aucun			MR
22.	22.74	Prof.	aucun			MC

Figure 11 : Le schème de la communication socio-affective de la deuxième communauté d'apprentissage en réseau

Nous remarquons qu'au sein de cette deuxième communauté les indices de l'expression affective ne sont pas distribués d'une façon équilibrée dans le temps, donc nous pouvons déceler une variation³⁶ de la communication socio-affective. Ainsi, le nombre d'indicateurs de l'affectivité exprimée semble être modéré dans la première moitié de la communauté, pour qu'il décroisse pour une courte période de temps au début de la deuxième moitié. Ensuite, le nombre des indicateurs de la communication socio-affective croît à nouveau vers la fin de la communauté. Dans ce qui suit nous analysons en détail chacune de ces étapes.

³⁶ Étant donné le fait que la notion de « développement » suggère une idée de progrès et de croissance, et que dans notre cas le nombre d'indicateurs de l'affectivité exprimée est assez élevé au début, pour décroître et pour croître à nouveau ensuite, nous avons décidé d'employer plutôt la notion de « variation » de la communication socio-affective dans le cas de cette deuxième communauté d'apprentissage en réseau.

La première étape de la communauté en réseau correspond à la collecte de données et au début des discussions concernant le travail collaboratif de l'équipe, voire l'identification des problèmes à débattre. Il s'agit de onze fils de discussion (de 1 à 11) construits autour de quarante-sept messages (quatre messages-action, trente-cinq messages-rétroaction, trois messages-créance et trois messages-dette). Vingt-cinq (donc 53,19%) de ces messages sont neutres du point de vue affectif. Les vingt-deux autres messages comprennent seize indicateurs liés à la politesse (des salutations et des remerciements d'avance), treize indicateurs de la cohésion exprimée (quatre demandes de rétroaction, sept usages d'un diminutif du prénom ou du prénom de l'interlocuteur et deux usages du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe de collègues), quatre indicateurs de l'expression de l'appréciation (deux rétroactions positives données par le professeur et deux encouragements de la part d'un étudiant), un indicateur de la *self-disclosure* et quatre indicateurs de l'expression non-verbale de l'affectivité.

Commentaire :

Nous observons qu'un assez grand nombre de messages de cette partie de la communauté sont neutres du point de vue affectif. Nous pouvons aussi considérer les messages qui contiennent seulement des salutations et des remerciements d'avance comme étant aussi neutres du point de vue affectif car ces indices peuvent être reliés aux conventions sociales, surtout dans les cas où ils apparaissent dans les messages-action qui ouvrent un fil de discussion nouveau ou dans les messages qui sont éloignés dans le temps des messages auxquels ils répondent. Il nous reste donc à étudier les indicateurs de la cohésion exprimée, ceux de l'expression de l'appréciation, ceux de l'expression non-verbale de l'affectivité et l'indicateur de la *self-disclosure*.

Ainsi, nous remarquons que, d'un total de treize indicateurs de la cohésion exprimée, sept (donc plus de 50%) appartiennent à l'étudiant numéro 2³⁷, qui emploie souvent des diminutifs pour s'adresser à ses coéquipiers. Les autres indicateurs de la cohésion exprimée sont des demandes explicites ou implicites de rétroaction et des usages du

³⁷ Si cette caractéristique demeurerait constante tout au long de la communauté, nous pourrions conclure qu'il s'agirait d'un style spécifique de la communication socio-affective de cet étudiant.

pronom inclusif « nous », distribués de manière égale parmi les membres de la communauté.

En ce qui concerne les indicateurs de l'appréciation exprimée, deux d'entre eux appartiennent au professeur, qui donne des rétroactions positives aux étudiants, et deux appartiennent à l'étudiant numéro 1, qui encourage son équipe. Au même étudiant appartient aussi l'indicateur de la *self-disclosure* et les deux indicateurs de l'expression non verbale de l'affectivité positive³⁸.

Dans cette étape nous observons que, du point de vue de la structure de la communication, trente-neuf des quarante-sept messages (donc 82%) sont des messages-action et rétroaction, ce qui démontre un bon équilibre des interactions au sein de la communauté, car seulement trois messages (6%) sont demeurés sans réponse.

Pour conclure, nous considérons que cette première partie de la communauté en réseau est construite autour d'une quantité modérée d'indicateurs de la communication socio-affective. Étant donné que la majorité de ces indicateurs sont des indices de la cohésion exprimée (avec une prédominance de demandes de rétroaction), des encouragements et des expressions d'appréciation, nous nous proposons d'attribuer à ce type d'échanges la dénomination d' « **échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-appréciatifs modérés**³⁹ ».

La deuxième étape de la communauté en réseau correspond à l'apparition d'un désaccord entre les participants, concernant le travail d'équipe. Il s'agit de cinq fils de discussion (de 12 à 16) construits autour de huit messages (un message-action, trois messages-rétroaction, un message-créance et trois messages-dette). Quatre (donc 50 %) de ces messages sont neutres du point de vue affectif. Les quatre autres messages comprennent

³⁸ Idem.

³⁹ Dans l'attribution de cette dénomination nous prenons en considération seulement le contenu socio-affectif des échanges, soit le type d'indices présents, car ces échanges ne nous semblent pas être significatifs du point de vue de la structure. En plus, le qualificatif « modéré » se réfère au nombre d'indicateurs présents dans cette partie de la communauté, et son utilisation suggère le fait que l'on pourrait rencontrer des situations où ce type spécifique d'échange communicationnel se trouve dans une forme « basse » ou « élevée ».

deux indicateurs liés à la politesse (une salutation et un remerciement d'avance), deux indicateurs de la cohésion exprimée (une demande de rétroaction et un usage du prénom de l'interlocuteur), un indicateur de l'expression verbale d'un état affectif négatif et trois indicateurs de l'expression d'appréciation (trois rétroactions positives données par le professeur).

Commentaire :

Nous observons qu'une moitié des messages de cette partie de la communauté est neutre du point de vue affectif. Si nous éliminons aussi la salutation et le remerciement d'avance, en tant qu'indices reliés plutôt aux conventions sociales qu'aux expressions de l'affectivité, il nous reste à analyser seulement les deux indicateurs de la cohésion exprimée, l'indicateur de l'expression verbale d'un état affectif négatif et les trois indicateurs de l'expression de l'appréciation appartenant au professeur.

Ainsi, nous remarquons que les deux indicateurs de la cohésion exprimée (l'usage du prénom de l'interlocuteur et la demande de rétroaction) ainsi que l'indicateur de l'expression verbale d'un état affectif négatif appartiennent à un seul participant, soit l'étudiant numéro 2, ce qui suggère le fait que cette manière plus chargée d'affectivité serait due à son style spécifique de communication en réseau. Les autres étudiants recourent aux messages neutres du point de vue affectif afin de résoudre le désaccord soulevé au début de cette étape de la communauté.

En ce qui concerne les trois indicateurs de l'appréciation exprimée, ils appartiennent au professeur qui donne des rétroactions positives et félicite les étudiants pour leur participation et pour leur manière de résoudre le désaccord intervenu.

Du point de vue de la structure de la communication dans cette étape, nous observons que quatre messages seulement (donc 50%) sont des messages-action et rétroaction. Trois messages (37,5%) sont des messages-dette, c'est-à-dire des messages rétroaction qui se comportent comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de

discussion, ce qui démontre un équilibre assez faible des interactions au sein de la communauté.

Pour conclure, nous remarquons que cette deuxième partie de la communauté est à la fois faible du point de vue du contenu de l'affectivité exprimée et de l'équilibre des interactions. Étant donné que l'on assiste ici à la résolution d'un désaccord et que les interactions demeurent pour la plupart du temps neutres du point de vue affectif, nous inférons que les participants ont choisi d'exprimer indirectement leur mécontentement⁴⁰, en évitant la réponse directe aux messages des autres, plutôt que de l'exprimer verbalement. Nous nous proposons d'attribuer à ce type d'échanges la dénomination d' « **échanges communicationnels socio-affectifs neutres-évitants**⁴¹ ».

La troisième étape de la communauté en réseau correspond à une période de crise, dans le cadre de laquelle le professeur signale l'apparition d'un problème dans le travail de l'équipe et l'équipe travaille, ensuite, à la résolution de ce problème. Il s'agit de quatre fils de discussion (de 17 à 20) construits autour de seize messages (trois messages-action, douze messages-rétroaction et un message-dette). Cinq (donc 31,25%) de ces messages sont neutres du point de vue affectif et ils appartiennent tous au professeur. Les onze autres messages comprennent onze indicateurs liés à la politesse (des salutations et des remerciements d'avance), six indicateurs de la cohésion exprimée (deux demandes de rétroaction, deux usages du prénom de l'interlocuteur, un usage du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe de collègues et une expression de l'empathie et de la compréhension), quatre indicateurs de l'expression de l'appréciation (une rétroaction positive et un encouragement donnés par le professeur et un encouragement et un compliment de la part d'un étudiant), trois indicateurs de la *self-disclosure*, un indicateur de l'expression non-verbale de l'affectivité et deux indicateurs de l'expression verbale d'un état affectif.

⁴⁰ Par l'intermédiaire des messages-dette, qui sont des messages rétroaction qui se comportent comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion,

⁴¹ Dans l'attribution de cette dénomination nous employons le qualificatif « neutre » en nous référant au contenu socio-affectif des échanges, et le qualificatif « évitant » pour les caractériser du point de vue de la structure de la communication.

Commentaire :

Nous observons que cette partie de la communauté est la plus riche en indicateurs de l'affectivité exprimée. Si nous éliminons les salutations et les remerciements d'avance, en tant qu'indices reliés plutôt aux conventions sociales qu'aux expressions de l'affectivité, il nous reste à étudier les indicateurs de la cohésion exprimée, ceux de l'expression de l'appréciation, ceux de l'expression non-verbale et verbale de l'affectivité et les indicateurs de la *self-disclosure*.

Ainsi, nous remarquons que d'un total de six indicateurs de la cohésion exprimée, quatre (donc 66%) appartiennent à l'étudiant numéro 1, ce qui suggère le fait que l'emploi des indices de l'affectivité exprimée (comme l'usage du prénom de l'interlocuteur et du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe de collègues, ainsi que l'expression de l'empathie et de la compréhension) fait partie du style de communication en réseau de cet étudiant. Les autres indicateurs de la cohésion exprimée sont des demandes explicites ou implicites de rétroaction appartenant aux étudiants 2 et 3.

En ce qui concerne les indicateurs de l'appréciation exprimée, deux d'entre eux appartiennent au professeur qui encourage et donne une rétroaction positive aux étudiants et deux appartiennent aux étudiants 1 et 2 qui encouragent et complimentent l'équipe. Aux mêmes étudiants appartiennent aussi les indicateurs de la *self-disclosure*.

Les indicateurs de l'expression verbale de l'affectivité appartiennent à l'étudiant 2, qui exprime de cette manière un état de confusion et au professeur, qui exprime son mécontentement envers la faute dépitée dans le travail de l'équipe. Au professeur appartient aussi l'indicateur ambigu de l'expression non verbale de l'affectivité.

Du point de vue de la structure de la communication dans cette étape, nous observons que quinze des seize messages (donc 93,75 %) sont des messages-action et rétroaction, ce qui suggère un très bon équilibre des interactions au sein de la communauté.

Pour conclure, nous considérons que cette troisième partie de la communauté en réseau est construite autour d'une quantité assez élevée d'indicateurs de la communication socio-affective. Étant donné que la majorité de ces indicateurs sont des indices de la cohésion exprimée (avec une prédominance de la compréhension et de la solidarité exprimée), des encouragements, des indicateurs de la *self-disclosure* et de l'expression verbale de l'affectivité et que ces indicateurs accompagnent la résolution d'une situation de crise au sein de la communauté, nous nous proposons d'attribuer à ce type d'échanges la dénomination d' « **échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-émotifs instrumentaux**⁴² ».

Conclusion :

Dans cette sous-étape de l'analyse nous avons identifié trois types d'échanges communicationnels socio-affectifs qui correspondent aux trois étapes successives de l'activité de cette deuxième communauté étudiée :

- **Les échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-appréciatifs modérés**, qui correspondent aux échanges avec un bon équilibre interactionnel du point de vue de la structure de la communication et avec un nombre moyen d'indicateurs de l'affectivité exprimée. Ces indicateurs sont, dans leur majorité, des indices de l'appréciation et de la cohésion exprimée (avec une prédominance de demandes de rétroactions) et ils accompagnent la première partie de cette communauté d'étudiants qui réalisent ensemble un travail de session.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs neutres-évitants**, qui correspondent aux échanges déséquilibrés du point de vue de la structure communicationnelle et majoritairement neutres du point de vue affectif. Ces échanges caractérisent la deuxième partie de cette communauté, lorsqu'un désaccord (résolu par la suite) intervient entre les membres de la communauté.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-émotifs instrumentaux**, qui correspondent aux échanges avec un bon équilibre

⁴² Dans l'attribution de cette dénomination nous prenons en considération seulement le contenu socio-affectif des échanges, car ils ne nous semblent pas être significatifs du point de vue de la structure.

interactionnel du point de vue de la structure de la communication et avec un nombre élevé d'indicateurs de l'affectivité exprimée. Ces indicateurs sont, dans leur majorité, des indices de la cohésion exprimée (avec une prédominance de la compréhension et de la solidarité exprimée), des encouragements, des indicateurs de la *self-disclosure* et de l'expression verbale de l'affectivité et ils accompagnent la troisième partie de cette communauté, soit l'apparition et la résolution d'une situation de crise⁴³ au sein de la communauté.

4.2.4.2. Identification du niveau de participation et d'engagement des membres

Dans le cadre de cette sous-étape de l'analyse nous essayons d'établir le niveau de participation et d'engagement des membres de cette deuxième communauté en nous référant à nouveau au modèle de la construction progressive de la communication de Campos. Pour ce faire, nous prendrons en considération les processus qui interviennent au niveau de l'intentionnalité, des représentations et des relations interpersonnelles des membres de la communauté.

Ainsi, nous remarquons que, tout au long de cette communauté en réseau, l'intentionnalité des participants est centrée sur le but commun de la communauté, soit la réalisation du travail d'équipe. Les représentations, en tant que systèmes de significations qui expriment l'intentionnalité, sont elles aussi partagées et orientées vers le groupe. Ce fait est démontré par l'usage fréquent des pronoms inclusifs (« *nous* », « *notre* », etc.) en se référant aux membres de l'équipe, par les encouragements qui concernent le groupe (« *Nous en sommes capables!* », « *On doit être sur la bonne voie!* », etc.), par les expressions fréquentes de l'accord (« *Je suis d'accord avec toi!* », « *Je suis tout à fait d'accord avec...* », etc.) et par les demandes de rétroaction (« *Dites-moi ce que vous en pensez!* », « *Donnez-moi des nouvelles!* », etc.). Le professeur, qui joue dans cette communauté le rôle du modérateur qui encadre et dirige les discussions, inclut lui aussi

⁴³ Étant donné que cette situation de crise n'est pas reliée à un problème concret concernant la communauté, comme dans le cas de la première communauté étudiée, mais au travail scientifique réalisé par l'équipe, nous considérons que ce type d'échanges chargés d'affectivité aurait un rôle instrumental, soit d'accompagner et d'alléger la résolution d'ordre cognitif en favorisant la décharge émotionnelle des étudiants.

l'équipe dans une même représentation sociale. Par exemple, il se réfère à l'entreprise qui est l'objet du travail de l'équipe comme étant « *votre entreprise* ».

En ce qui concerne les relations sociales qui s'établissent entre les participants de cette communauté, elles sont constituées majoritairement par des relations d'implication mutuelle et même d'amitié. En fait, il serait probable que ces étudiants se connaissent et furent déjà des amis avant le début de la communauté en réseau, leurs relations personnelles étroites pouvant même être la raison par laquelle ils ont choisi de travailler ensemble pour le travail de session.

Ce tableau général de la communauté comporte une seule exception. Il s'agit de la courte période de désaccord qui intervient entre les membres de la communauté (du fil de discussion numéro 12 jusqu'au fil 16). Pendant cette période les relations interpersonnelles deviennent compétitives, mais elles demeurent polies. Les intentionnalités et les représentations varient entre plutôt personnelles (« (...) *Ce sont mes arguments ! J'attends vos arguments relatifs à...(...)* », « *Je sais que vous êtes contre...(...)* », etc.) et plutôt partagées (« (...) *J'aimerais seulement, comme L'étudiant 3 et moi sommes en train de le faire de façon très objective, que vous regardiez...(...)* »). Ce partage se fait cependant entre les deux « sous-équipes » de deux étudiants chacune, qui partagent aussi l'une ou l'autre des positions opposées dans ce désaccord. Vers la fin de cette courte période, le désaccord est dépassé et les étudiants commencent à nouveau à s'entendre.

Pour conclure, nous pouvons considérer que le niveau général d'engagement dans cette deuxième communauté étudiée serait celui identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *collaboratio* ou **collaboration**, c'est-à-dire le niveau le plus élevé qui exprime un engagement fort des membres de la communauté d'apprentissage en réseau. Ceux-ci participent activement à l'achèvement d'un but commun, en travaillant ensemble et en construisant leurs propres contributions sur celles des autres. Cependant, il existe une petite partie de la communauté, soit celle qui correspond au désaccord décrit plus haut, où le niveau d'engagement décroîtrait légèrement jusqu'au niveau intermédiaire qui

est identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *cooperatio* ou **coopération**. Ce niveau exprime un engagement modéré des individus qui opèrent ensemble pour résoudre des problèmes d'intérêt personnel (dans notre cas, cet intérêt serait d'imposer aux autres le point de vue personnel, dans le cadre du travail coopératif).

4.2.4.3. Intégration des résultats et identification des relations existantes

Les résultats obtenus dans les deux étapes précédentes de l'analyse peuvent être représentés dans le tableau suivant :

Le type d'échanges du point de vue de la communication socio-affective	Le niveau d'engagement des membres
Échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-appréciatifs modérés	<i>Collaboratio</i> Collaboration
Échanges communicationnels socio-affectifs neutres-évitants	<i>Cooperatio</i> Coopération
Échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-émotifs instrumentaux	<i>Collaboratio</i> Collaboration

Figure 12 : Le type d'échanges socio-affectifs en fonction du niveau d'engagement des membres de la deuxième communauté d'apprentissage en réseau

Nous remarquons que, dans cette deuxième communauté étudiée, les échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-appréciatifs modérés et cohésifs-émotifs instrumentaux correspondent au niveau d'engagement identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *collaboratio* ou **collaboration**, tandis que les échanges communicationnels socio-affectifs neutres-évitants correspondent au niveau appelé *cooperatio* ou **coopération**.

4.3. La troisième communauté d'apprentissage en réseau

4.3.1. Description sommaire de la communauté

Cette communauté appartient à un cours de sciences appliquées de premier cycle. Les échanges comprennent un total de trente-deux messages, divisés en douze fils de discussion indépendants. Trois messages appartiennent au professeur et vingt-neuf aux étudiants. Parmi ces derniers l'on rencontre un étudiant qui a contribué avec sept messages, un étudiant qui a contribué avec trois messages, sept étudiants qui ont contribué avec deux messages et cinq étudiants qui ont contribué une seule fois.

La participation à cette communauté a été obligatoire et elle a été notée. Le forum a été présenté comme étant un complément à la théorie vue dans le cours et comme une autre façon de traiter la matière, voire une place où les étudiants devraient échanger et développer des idées.

4.3.2. La première étape de l'analyse : extraction de la *forme* ou de la structure sous-jacente de la communication socio-affective

La structure de cette troisième communauté peut être représentée de la manière suivante :

Légende :

- « # fil » - le numéro du fil de discussion,
- « # message » -le code du message,
- « Code/Structure » - le codage du message du point de vue de la structure de la communication.

# fil	# message	Code/Structure	Remarques, explications
1.	1.1	MA	Message-action
	1.2	MR	Message-rétroaction
	1.3	MR	Message-rétroaction
	1.4	MR	Message-rétroaction
	1.5	MR	Message-rétroaction

	1.6	MC	Message-action qui se comporte comme étant un message-rétroaction, en continuant un fil de discussion même si le sujet du message se prêtait au commencement d'un nouveau fil
	1.7	MR	Message-rétroaction
	1.10	MR	Message-rétroaction
2.	2.8	MA	Message-action
	92.	MR	Message-rétroaction
	2.21	MR	Message-rétroaction
3.	3.11	MA	Message-action
	3.15	MR	Message-rétroaction
4.	4.12	MA	Message-action
	4.13	MR	Message-rétroaction
	4.14	MR	Message-rétroaction
	4.18	MR	Message-rétroaction
5.	5.16	MA	Message-action
	5.23	MR	Message-rétroaction
	5.27	MR	Message-rétroaction
6.	6.17	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
	6.20	MR	Message-rétroaction
	6.28	MR	Message-rétroaction
	6.29	MR	Message-rétroaction
	6.33	MR	Message-rétroaction
7.	7.19	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
8.	8.22	MC	Message-action demeuré sans réponse
9.	9.24	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
10.	10.25	MD	Message-rétroaction qui se comporte comme étant un message-action, en commençant un nouveau fil de discussion
11.	11.26	MA	Message-action
	11.32	MR	Message-rétroaction
12.	12.30	MA	Message-action
	12.31	MR	Message-rétroaction

Figure 13 : Le schème structurel de la troisième communauté d'apprentissage en réseau

Cette communauté est construite autour de sept messages-action, vingt messages-rétroaction, deux messages-crédance et quatre messages-dette. Nous observons que le total des messages-action et rétroaction constitue 81,81 % de l'ensemble des messages⁴⁴, donc moins de 20 % sont des messages demeurés sans réponse (soit les messages-crédances) et des messages qui se comportent comme étant des messages-action, donc en commençant un nouveau fil de discussion, même si leur sujet continue en réalité un fil déjà existant (les messages-dette) .

⁴⁴ Il est possible donc de remarquer que, en général, cette troisième communauté étudiée est caractérisée par un degré assez élevé d'équilibre des interactions.

4.3.3. La deuxième étape de l'analyse : identification du contenu de la communication socio-affective, soit des indicateurs de l'affectivité exprimée

Les résultats obtenus suite au codage du contenu socio-affectif sont les suivants :

Légende :

- « # fil » - le numéro du fil de discussion,
- « # message » - le code du message,
- « Membre » - le participant auquel appartient le message,
- « Code/Contenu » - le codage du message du point de vue du contenu de la communication, et +, - et +- représentent le positif, le négatif et l'ambigu du point de vue affectif.

# fil	# message	Membre	Code/Contenu			Remarques, explications
			+	-	+-	
1.	1.1	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	1.2	Ét.1	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	1.3	Ét.2			ANV	Répétitions non nécessaires points d'interrogation
					ANV	Répétitions non nécessaires de points d'exclamation
	1.4	Ét.3	CPS			Salutation
	1.5	Ét.4	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	1.6	Ét.5	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	1.7	Ét.5		SD		<i>Self-disclosure : « À vrai dire, je ne me suis jamais posé cette question, et je ne pense pas être en mesure d'évaluer scientifiquement...(...) »</i>
1.10	Ét.2	aucun			Message neutre du point de vue affectif	
2.	2.8	Prof.	CE		Expression de l'appréciation, complimenter : « <i>Quel délice de vous lire.(...)</i> »	
				SD	<i>Self-disclosure : « Rassurez-vous, je suis architecte paysagiste de déformation et je ne suis ni philosophe, ni psychologue (...) »</i>	
				UH	Usage de l'humour : « (...) je suis architecte paysagiste de déformation..(...) »	
				UH	Usage de l'humour : « () ainsi j'aimerai que vous écartiez (même si difficile – Ah, la tentation!) (...) »	
	2.9	Ét.6	EC		L'usage du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe des collègues	
2.21	Ét.11			ANV	Répétitions non nécessaires de points d'exclamation	
3.	3.11	Ét.5		SD	<i>Self-disclosure : « (...)J'avais oublié de joindre cette photo avec mon dernier envoi..(...) »</i>	
				ANV	Usage d'une interjection pour reconnaître une erreur ou un petit accident et pour accentuer la <i>self-disclosure</i> : « (...)ops! »	
	3.15	Ét.8	EC		L'usage du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe des collègues	
			UH		Usage de l'humour : « (...) une de ces deux femmes pourrait être fortement attirée par son sourire « colgate ». »	
			EC		Demande implicite de rétroaction : « (...) Suite à la prochaine réplique..(...) »	

			CPS		ANV	Salutation
						Écriture en majuscules : « (...) (<i>MÊME GENRE D'EXEMPLE POUR L'HOMME...</i>) (...) ».
4.	4.12	Ét.5	AV			Expression directe de l'admiration et d'un état affectif positif : « <i>Quelles sont hallucinantes ces chutes!...</i> (...) »
			AV			« (...)... <i>Quelle beauté phénoménale!</i> »
	4.13	Prof.	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	4.14	Ét.7	CPS			Salutation
	4.18	Ét.1	aucun			Message neutre du point de vue affectif
5.	5.16	Ét.5	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	5.23	Ét.4	AV			Expression directe d'un état affectif positif : « <i>wow... c'est vraiment spécial.</i> »
			AN V			Usage d'une interjection pour accentuer l'étonnement : « <i>wow..</i> (...) »
	5.27	Ét.13	EC			S'adresser en utilisant le prénom de l'interlocuteur.
			AV			Expression directe d'un état affectif positif : « (...)... <i>je suis vraiment surpris...</i> (...) »
			AN V			Écriture en majuscules pour accentuer la surprise : « (...) <i>Les texte se lit sans AUCUN problème...</i> »
6.	6.17	Ét.9	CPS			Salutation
			EC			L'usage du pronom inclusif « nous » en se référant au groupe des collègues
			SD			<i>Self-disclosure</i> : « (...) <i>J'aurais envie de me joindre à...</i> (...) »
			SD			<i>Self-disclosure</i> : « (...) <i>Personnellement, j'aurais tendance à...</i> (...) »
			EC			Demande de rétroaction : « (...) <i>J'attends vos réactions!</i> »
	6.20	Ét.10	aucun			Message neutre du point de vue affectif
	6.28	Ét.13	CPS			Salutation
			SD			<i>Self-disclosure</i> : « (...) <i>Personnellement, après mûre réflexion...</i> (...) ».
			SD			<i>Self-disclosure</i> : « (...)... <i>et je parle d'expériences personnelles...</i> (...) »
			EC			Demande de rétroaction : « (...) <i>Questions, commentaires?</i> »
6.29	Ét.7	UH			Usage de l'humour : « (...)... <i>alors que le cerveau de Mme de Cromagnon était optimisé pour faire du multitâche...</i> (...) »	
6.33	Ét.13			ANV	Répétition non nécessaire de points d'exclamations	
7.	7.19	Ét.5			ANV	Répétitions non nécessaires de points d'exclamation
8.	8.22	Ét.5	aucun			Message neutre du point de vue affectif
9.	9.24	Ét.12	CPS			Remerciement d'avance
					UH	Usage de l'humour, de l'ironie : « (...) <i>Certains philosophes qui sont, à mon avis, crédibles (ça existe!), ...</i> (...) »
10.	10.25	Ét.9	SD			<i>Self-disclosure</i> : « (...) <i>J'avais envie de vous faire part...</i> (...) »
11.	11.26	Ét.6			ANV	Répétitions non nécessaires de points d'interrogation
					ANV	
	11.32	Ét.15			ANV	Répétition non nécessaire de points d'exclamations

12.	12.30	Ét.14	CE			Expression de l'appréciation : « <i>Il est très intéressant de vous lire...(...)</i> »
	12.31	Ét.15	CPS			Salutation
			EC			Demande implicite de rétroaction : « <i>(...)J'ai hâte de lire vos réponses...</i> »

Figure 14 : Le contenu socio-affectif de la troisième communauté d'apprentissage en réseau

Nous remarquons qu'au sein de cette communauté en réseau dix messages (32,25 %) sont neutres du point de vue affectif, donc plus de deux tiers des messages contiennent des indices de l'affectivité exprimée. Nous pouvons ainsi considérer que cette communauté est assez riche en indicateurs de la communication socio-affective

4.3.4. La troisième étape de l'analyse : vérification du *fonctionnement* et de l'éventuel développement de la communication socio-affective en fonction des niveaux de participation et d'engagement des membres

4.3.4.1. Identification des particularités et de la place de la communication socio-affective

En intégrant les données des deux premières étapes de l'analyse nous avons obtenu le schème final de la communauté, représenté dans le tableau suivant :

Légende :

- « # fil » - le numéro du fil de discussion,
- « # message » - le code du message,
- « Membre » - le participant auquel appartient le message,
- « Code/Contenu » - le codage du message du point de vue du contenu de la communication,
- « Code/Structure » - le codage du message du point de vue de la structure de la communication.

# fil	# message	Membre	Code/Contenu			Code/Structure
			+	-	+ -	
1.	1.1	Prof.	aucun			MA
	1.2	Ét.1	aucun			MR
	1.3	Ét.2			ANV	MR
					ANV	
	1.4	Ét.3	CPS			MR
	1.5	Ét.4	aucun			MR
	1.6	Ét.5	aucun			MC
	1.7	Ét.5		SD		MR
1.10	Ét.2	aucun			MR	
2.	2.8	Prof.	CE			MA

					SD	
					UH	
					UH	
	2.9	Ét.6	EC			MR
	2.21	Ét.11			ANV	MR
3.	3.11	Ét.5		SD		MA
				ANV		
	3.15	Ét.8	EC			MR
			UH			
			EC			
CPS						
				ANV		
4.	4.12	Ét.5	AV			MA
			AV			
	4.13	Prof.	aucun			MR
	4.14	Ét.7	CPS			MR
	4.18	Ét.1	aucun			MR
5.	5.16	Ét.5	aucun			MA
	5.23	Ét.4	AV			MR
			ANV			
	5.27	Ét.13	EC			MR
			AV			
ANV						
6.	6.17	Ét.9	CPS			MD
			EC			
			SD			
			SD			
			EC			
			EC			
	6.20	Ét.10	aucun			MR
	6.28	Ét.13	CPS			MR
			SD			
			EC			
6.29	Ét.7	UH			MR	
6.33	Ét.13			ANV	MR	
7.	7.19	Ét.5		ANV	MD	
8.	8.22	Ét.5	aucun			MC
9.	9.24	Ét.12	CPS			MD
					UH	
10.	10.25	Ét.9	SD			MD
11.	11.26	Ét.6			ANV	MA
					ANV	
	11.32	Ét.15			ANV	MR
12.	12.30	Ét.14	CE			MA
	12.31	Ét.15	CPS			MR
EC						

Figure 15 : Le schème de la communication socio-affective de la troisième communauté d'apprentissage en réseau

Nous remarquons qu'au sein de cette troisième communauté les indices de l'expression affective sont distribués d'une façon équilibrée dans le temps, donc nous ne pouvons pas déceler un développement ou une variation de la communication socio-affective. Cependant, il est possible d'identifier certaines régularités qui pourraient être groupées dans plusieurs types d'échanges communicationnels socio-affectifs. Dans ce qui suit nous tentons de décrire ces types.

Le premier type d'échanges de la communication socio-affective correspond à une première étape de la communauté, soit le début des discussions sur le forum. Dans cette étape le professeur soulève une question liée à la matière du cours et cinq étudiants différents répondent à cette question. Il s'agit du premier fil de discussion construit autour de huit messages (un message-action, six messages-réaction et un message-créance⁴⁵). Cinq (donc 62,5%) de ces messages sont neutres du point de vue affectif. Les trois autres messages comprennent un indicateur lié à la politesse (des salutations), un indicateur de la *self-disclosure* et deux indicateurs ambigus de l'expression non-verbale de l'affectivité (répétitions non nécessaires de points d'interrogations et d'exclamations).

Commentaire :

Nous observons qu'un assez grand nombre de messages de cette partie de la communauté sont neutres du point de vue affectif. Nous pouvons aussi considérer les messages qui comprennent des salutations et des indices de l'affectivité non-verbale comme étant neutres du point de vue affectif, car les premières pourraient être reliées plutôt à la politesse qu'à l'expression affective, et les deuxièmes constitueraient, dans le cadre d'un débat scientifique axé sur des problèmes abstraits, un moyen de compenser un éventuel manque d'éloquence au niveau des arguments ressenti par la personne qui les utilise. Il reste donc l'indicateur de la *self-disclosure*, qui appartient à l'Étudiant 5. Étant donné le fait que quatre des sept messages appartenant à cet étudiant contiennent des indicateurs

⁴⁵ Ce message-créance est un message-action qui se comporte comme étant un message-réaction, en continuant le fil de discussion même si le sujet (qui est une question sans lien avec le sujet initial de la discussion) se prêtait au commencement d'un nouveau fil. Dans ce cas-ci nous pourrions l'expliquer par le manque d'expertise de l'étudiant dans l'utilisation du logiciel du forum, car il n'existe aucun indice de l'existence d'une motivation différente.

de la *self-disclosure* et de l'expression verbale de l'affectivité, nous pouvons considérer que cette manière de s'exprimer fait partie de son style de communication en réseau.

Du point de vue de la structure de la communication dans cette étape, nous observons que sept des huit messages (donc 87,5 %) sont des messages-action et rétroaction, ce qui suggérerait un bon équilibre des interactions. Cependant, les étudiants n'entrent pas en relation entre eux et ils se limitent exclusivement à répondre à la question du professeur⁴⁶.

Pour conclure, nous nous proposons d'attribuer à ce type catégorie d'échanges, qui sont plutôt neutres du point de vue affectif et faibles au niveau de l'interactivité, la dénomination d' « **échanges communicationnels socio-affectifs neutres et orientés vers la tâche**⁴⁷ ».

Le deuxième type d'échanges de la communication socio-affective correspond à une autre étape de la communauté⁴⁸. Le professeur commence un nouveau fil dans lequel il félicite les étudiants pour leurs interventions antérieures et relance la discussion en soulevant une question additionnelle. Il s'agit de quatre fils de discussion (soit les fils 2, 6, 9 et 10) divisés en onze messages (un message-action, sept messages-rétroaction et trois messages-dette). Juste un (donc 9 %) de ces messages est neutre du point de vue affectif. Le reste de dix messages comprend trois indicateurs liés à la politesse (des salutations), six indicateurs de la cohésion exprimée (trois demandes de rétroaction et trois usages du prénom inclusif « nous » en se référant au groupe de collègues), un indicateur de l'expression de l'appréciation (une rétroaction positive donnée par le professeur), cinq indicateurs de la *self-disclosure*, quatre indicateurs de l'expression non-verbale de

⁴⁶ Étant donné le fait que la participation dans cette communauté en réseau a été obligatoire et notée, nous pouvons considérer la question posée par le professeur comme étant, du point de vue des étudiants, une tâche à accomplir.

⁴⁷ Dans l'attribution de cette dénomination nous employons le qualificatif « neutre » en nous référant au contenu socio-affectif des échanges, et le qualificatif « orienté vers la tâche » en nous référant au manque d'interaction entre les participants (il s'agit donc de la structure de la communication).

⁴⁸ Cette étape de la communauté n'est pas caractérisée par une continuité dans le temps, car elle est composée des fils de discussion et des messages assez éloignés dans le temps. Nous l'analysons pourtant comme étant une étape distincte car les participants débattent ici un même sujet de discussion.

l'affectivité (répétitions non nécessaires de points d'exclamations, usage d'une interjection et écriture en majuscules) et quatre indicateurs de l'humour.

Commentaire :

Nous observons que cette partie de la communauté est assez riche en indicateurs de l'affectivité exprimée, surtout au niveau de la cohésion exprimée, de la *self-disclosure*, de l'expression non verbale de l'affectivité et de l'usage de l'humour. Tout comme dans la première étape décrite ci-dessus, le professeur demande une question qui pourrait être comprise comme une tâche à accomplir et les étudiants fournissent leurs réponses. Cependant, la seule différence consiste dans le fait que le message initial du professeur est construit autour de plusieurs indicateurs de la communication socio-affective, soit l'expression de l'appréciation, deux usages de l'humour et un indice de la *self-disclosure*. Nous pouvons donc supposer que ce message initial du professeur a incité les étudiants à s'exprimer eux-mêmes affectivement dans la communauté.

Du point de vue de la structure de la communication dans cette étape, nous observons que huit des onze messages (donc 72,7 %) sont des messages-action et rétroaction, ce qui semblerait suggérer un bon équilibre des interactions. Cependant, les étudiants n'entrent pas ici non plus en relation entre eux et ils se limitent à répondre à la question du professeur. D'ailleurs, nous ne trouvons dans cette étape que deux étudiants qui ont contribué avec deux messages, le reste de cinq étudiants ayant contribué uniquement avec un seul message. En plus, aucun des étudiants qui ont répondu dans cette étape de la communauté n'a contribué dans la première étape, leurs contributions étant les premières dans le forum.

Pour conclure, nous nous proposons d'attribuer à ce type d'échanges, qui sont riches en indicateurs de l'expression de l'affectivité et plutôt faibles au niveau de l'interactivité, la

dénomination d' « **échanges communicationnels socio-affectifs expressifs-induits et orientés vers la tâche**⁴⁹ ».

Le troisième type d'échanges de la communication socio-affective comprend quatre fils de discussion (les fils 4, 7, 11 et 12) qui sont divisés en neuf messages (trois messages-action, cinq messages-rétroaction et un message-dette) et qui suivent un même scénario. Ainsi, un des étudiants commence un fil en proposant un sujet de discussion et les autres répondent en faisant souvent référence aux questions soulevées par le professeur dans les deux premières étapes analysées ci-dessus. Deux messages (donc 22,2 %) de ces messages sont neutres du point de vue affectif. Les sept autres messages comprennent deux indicateurs liés à la politesse (des salutations), un indicateur de la cohésion exprimée (demande de rétroaction), un indicateur de l'expression de l'appréciation (un compliment de la part d'un étudiant), deux indicateurs de l'expression verbale de l'affectivité (expressions de l'admiration et d'un état affectif positif induit par des belles photos) et quatre indicateurs de l'expression non-verbale de l'affectivité (répétitions non nécessaires de points d'exclamations et d'interrogation).

Commentaire :

Nous observons que ce groupe d'échanges de la communication socio-affective est construit autour d'un nombre plutôt moyen d'indicateurs de l'affectivité exprimée. Si nous considérons les messages qui comprennent des salutations et des indices de l'affectivité non-verbale comme étant eux aussi neutres du point de vue affectif⁵⁰, il nous reste donc à analyser les deux indicateurs de l'expression verbale de l'affectivité appartenant à l'Étudiant 5 (qui est le plus actif participant de la communauté et dont les messages, dans leur majorité, contiennent des indices de la communication socio-

⁴⁹ Dans l'attribution de cette dénomination nous employons le qualificatif « expressifs-induits » en nous référant au contenu socio-affectif des échanges, et le qualificatif « orienté vers la tâche » en nous référant au manque d'interaction entre les participants (il s'agit donc de la structure de la communication).

⁵⁰ Comme nous avons expliqué avant, les premières pourraient être reliées plutôt à la politesse qu'à l'expression affective, et les deuxièmes constitueraient, dans le cadre d'un débat scientifique axé sur des problèmes abstraits, un moyen de compenser un éventuel manque d'éloquence au niveau des arguments ressenti par la personne qui les utilise.

affektive⁵¹), l'indicateur de la cohésion exprimée et celui de l'expression de l'appréciation.

Du point de vue de la structure de la communication dans cette étape, nous observons que huit des neuf messages (donc 88,8 %) sont des messages-action et rétroaction, ce qui aurait pu suggérer un bon équilibre des interactions. Cependant, les étudiants n'entrent pas en relation entre eux ici non plus. Ils se limitent exclusivement à répondre aux questions en contribuant avec un seul message par fil.

Pour conclure, nous remarquons que ce troisième type d'échanges de la communication socio-affective ressemble au premier type décrit ci-dessus, donc ces échanges pourraient être eux-aussi considérés des « **échanges communicationnels socio-affectifs neutres et orientés vers la tâche** ».

Le quatrième type d'échanges de la communication socio-affective comprend juste un fil de discussion (soit le fil numéro 5) construit autour de trois messages. Le premier message-action est neutre du point de vue affectif et appartient à un étudiant qui veut partager une information qu'il trouve surprenante. Les deux messages-rétroaction qui constituent les réponses au message initial contiennent un indicateur de la cohésion exprimée (usage du prénom de l'interlocuteur), deux indicateurs de l'expression verbale de l'affectivité (expressions de l'étonnement) et deux indicateurs de l'expression non-verbale de l'affectivité (usage d'une interjection et écriture en majuscules pour accentuer la surprise ressentie).

Commentaire :

Nous observons que ce type d'échanges, même si bref, est très riche en indicateurs de la communication socio-affective. Ces indicateurs constituent d'ailleurs le seul contenu des

⁵¹ Nous pouvons donc considérer que cette manière de s'exprimer fait partie de son style de communication en réseau.

messages-rétroaction. Nous nous proposons d'attribuer à ces échanges la dénomination d'« **échanges communicationnels socio-affectifs expressifs**⁵² ».

Conclusion :

Dans cette sous-étape de l'analyse nous avons identifié trois types distincts d'échanges communicationnels socio-affectifs présents dans cette troisième communauté étudiée :

- **Les échanges communicationnels socio-affectifs neutres et orientés vers la tâche**, qui correspondent aux échanges plutôt neutres du point de vue affectif et avec un faible équilibre interactionnel du point de vue de la structure de la communication. Dans le cadre de ces échanges les étudiants se limitent exclusivement à répondre aux questions du professeur ou d'un autre étudiant en contribuant, dans la plupart des cas, avec un seul message par fil.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs expressifs-induits et orientés vers la tâche**, qui correspondent aux échanges plutôt riches du point de vue affectif et avec un faible équilibre interactionnel. Dans le cadre de ces échanges le professeur emploie, dans son message initial, une variété d'indicateurs de la communication socio-affective, et les étudiants répondent en utilisant eux-aussi de tels indices.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs expressifs**, qui correspondent aux échanges très riches du point de vue affectif. Dans le cadre de ces échanges un membre de la communauté partage une information qu'il trouve surprenante et les autres membres répondent en employant une multitude d'indicateurs de la communication socio-affective afin d'exprimer leur surprise.

⁵² Dans l'attribution de cette dénomination nous employons le qualificatif « expressifs » en nous référant au contenu socio-affectif des échanges. Le nombre de messages de ce type n'est pas assez élevé pour que nous puissions caractériser ce type d'échanges du point de vue de la structure de la communication socio-affective.

4.3.4.2. Identification du niveau de participation et d'engagement des membres

Dans le cadre de cette sous-étape de l'analyse nous établissons le niveau de participation et d'engagement des membres de cette troisième communauté en nous référant au modèle de la construction progressive de la communication de Campos.

Ainsi, nous remarquons que, dans le cadre de cette communauté, l'intentionnalité et les représentations sont principalement égocentriques, voire individuelles. Les étudiants ne participent au forum que pour accomplir la tâche spécifique de répondre aux questions du professeur, étant donné le fait que la participation a été obligatoire et notée. Ils ne s'impliquent pas non plus dans des interactions menant au travail collaboratif et à la construction de connaissances. D'ailleurs, treize des quinze étudiants (donc 86,66 %) n'ont qu'une seule ou deux participations sur le forum.

Le pronom inclusif « nous » en se référant au groupe des collègues n'est employé que trois fois tout au long de la communauté, tandis que des expressions qui reflètent des représentations et des intentionnalités individuelles (par exemple « *Personnellement je crois que... (...)* », « *Selon moi... (...)* », « *Moi je dis que... (...)* ». « *Je ne sais pas vous, mais moi je dis que... (...)* ») sont utilisées beaucoup plus souvent.

Nous pouvons donc considérer qu'au sein de cette troisième communauté en réseau étudiée le niveau d'engagement serait celui identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *compania* ou **co-présence**, c'est-à-dire le niveau le plus bas qui exprime un engagement faible et vague des participants.

4.3.4.3. Intégration des résultats et identification des relations existantes

Les résultats obtenus dans les deux étapes précédentes de l'analyse peuvent être représentés dans le tableau suivant :

Le type d'échanges du point de vue de la communication socio-affective	Le niveau d'engagement des membres
Échanges communicationnels socio-affectifs neutres et orientés vers la tâche	<i>Compania</i> Co-présence
Échanges communicationnels socio-affectifs expressifs-induits et orientés vers la tâche	<i>Compania</i> Co-présence
Échanges communicationnels socio-affectifs expressifs	<i>Compania</i> Co-présence

Figure 16 : Le type d'échanges socio-affectifs en fonction du niveau d'engagement des membres de la troisième communauté d'apprentissage en réseau

Nous remarquons que, dans cette troisième communauté étudiée, les trois types d'échanges communicationnels socio-affectifs correspondent au niveau d'engagement identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *compania* ou **co-présence**.

5. Interprétation et discussion des résultats

Dans le cadre de la présente recherche nous avons analysé trois communautés d'apprentissage en réseau du point de vue de la structure et du contenu de la communication socio-affective, et aussi du point de vue de l'engagement et de la participation des membres. Dans ce qui suit, nous triangulons les données obtenues et nous tentons de comprendre si et comment la communication socio-affective a progressé dans chaque communauté en fonction du niveau d'engagement. Ensuite nous essayons de tirer des conclusions concernant le rôle de la communication socio-affective dans les trois communautés étudiées.

5.1. La première communauté d'apprentissage en réseau : Le cours de sciences

5.1.1. Résumé de l'analyse des données

Cette communauté appartient à un cours de sciences de premier cycle. Le forum a été présenté par le professeur comme étant un outil de soutien aux activités de laboratoire et la participation n'a pas été obligatoire (elle n'a pas été notée). Les échanges comprennent un total de quarante-cinq messages, divisés en trente-trois fils de discussion indépendants. Vingt-six messages (donc 57%) appartiennent au professeur et dix-neuf aux étudiants. Parmi ces derniers il existe deux étudiants qui ont contribué avec trois messages, deux qui ont contribué avec deux messages et neuf étudiants qui ont contribué une seule fois.

Du point de vue quantitatif, nous avons observé que la participation des étudiants a été plutôt faible, car un nombre élevé d'étudiants (64% d'entre eux) ont contribué au forum avec un seul message.

Du point de vue de la structure des échanges, nous avons remarqué que le total des messages-action et rétroaction constituaient seulement 46 % de l'ensemble des messages,

donc plus d'une moitié de la communauté était constituée par des messages demeurés sans réponse (soit les messages-créances) et par des messages qui commençaient un nouveau fil de discussion même si, en réalité, le sujet de discussion continuait un sujet déjà existant (soit les messages-dette). Il a donc été possible de remarquer que, en général, cette première communauté étudiée était caractérisée par un certain déséquilibre des interactions.

Du point de vue du contenu des échanges, nous avons vu qu'au sein de cette communauté en réseau seulement seize messages (35,5 %) étaient neutres du point de vue socio-affectif, donc environ deux tiers des messages contenaient des indices de l'affectivité exprimée. Nous avons ainsi pu considérer que cette communauté était assez riche en indicateurs de la communication socio-affective.

En intégrant les résultats obtenus suite à l'analyse de la forme et du contenu de la communication socio-affective, nous avons observé que les indices de l'expression affective étaient distribués d'une façon équilibrée dans le temps, donc il n'a pas été possible de déceler un développement proprement-dit de la communication socio-affective. Cependant, nous avons identifié certaines régularités qui pouvaient être groupés dans trois types d'échanges communicationnels socio-affectifs. Nous avons désigné ces types par les dénominations suivantes :

- **Les échanges communicationnels socio-affectifs de type « demande d'empathie »**, qui se réfèrent aux messages-action dans lesquels les étudiants avouaient des problèmes, des vulnérabilités et des difficultés, pour solliciter ensuite, directement ou indirectement, l'aide des autres. Ces messages étaient généralement suivis des messages-rétroaction par lesquels le professeur ou un autre étudiant répondait en offrant de l'aide ou l'information sollicitée.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs associatifs-cohésifs**, qui se réfèrent aux messages-action et rétroaction dans lesquels l'on rencontrait des indicateurs verbaux et non verbaux de l'affectivité (dans notre cas négative) qui caractérisaient une même situation désagréable, réelle ou hypothétique. Les

auteurs de ces messages exprimaient ainsi leur compréhension et leur solidarité face à une telle situation.

- **Les échanges communicationnels socio-affectifs combatifs**, qui se réfèrent aux messages-action, rétroaction et dette dans lesquels l'on rencontrait des indicateurs verbaux et non verbaux de l'affectivité négative qui caractérisaient des positions divergentes des participants à une dispute.

Ces types d'échanges communicationnels socio-affectifs ont été intercalés tout au long de la communauté parmi des « zones » où les échanges communicationnels manquaient complètement⁵³.

En ce qui concerne le niveau de participation et d'engagement des membres de cette communauté, qui a été établi à partir de l'analyse des processus intervenant au niveau de l'intentionnalité, des représentations et des relations interpersonnelles des participants, nous avons remarqué que le niveau général d'engagement a été celui identifié dans le modèle de la construction progressive de la communication de Campos par la dénomination de *compania* ou **co-présence**. Nous avons constaté pourtant la présence de trois situations isolées où le niveau d'engagement a été celui identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *cooperatio* ou **coopération**. Dans ce qui suit nous nous référons d'une façon plus détaillée à ces niveaux.

5.1.2. La progression de la communication socio-affective en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté

Comme nous l'avons déjà remarqué ci-dessus, nous ne pouvons pas parler d'une progression proprement-dite de la communication socio-affective au sein de cette communauté d'apprentissage en réseau. Il existe cependant plusieurs régularités qui se répètent et s'intercalent de manière apparemment arbitraire tout au long de la

⁵³ Il s'agit ici des messages demeurés sans réponse (soit les messages-créances) qui constituent 42% de l'ensemble des messages de cette première communauté étudiée.

communauté. Ces régularités correspondent aux trois types d'échanges communicationnels socio-affectifs décrits auparavant et ils varient aussi en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté.

Ainsi, nous observons que l'absence d'échanges communicationnels socio-affectifs et les échanges communicationnels socio-affectifs de type « demande d'empathie » correspondent au niveau d'engagement identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *compania* ou **co-présence**. Ces parties de la communauté, dans le cadre desquelles les étudiants demandent des questions spécifiques reliées à la matière du cours et le professeur répond aux questions ou publie des annonces, sont caractérisées par un engagement faible et vague des participants dans la communauté en réseau. Ceux-ci reçoivent d'une manière passive l'information qui leur est présentée, sans s'impliquer dans des interactions menant au travail collaboratif.

Cependant il existe au sein de cette communauté trois situations critiques au cours desquelles le niveau d'engagement devient celui dénommé dans le modèle de Campos *cooperatio* ou **coopération**. Nous ne pouvons pas ici non plus identifier une progression des interactions vers ce niveau d'engagement, car ce changement est dû aux trois situations désagréables intervenues à l'extérieur du forum et pas à une construction progressive de la communication à l'intérieur de la communauté en réseau. Du point de vue de la communication socio-affective, ces situations correspondent aux trois clusters affectifs identifiés dans la communauté, clusters qui s'expriment par l'intermédiaire des échanges communicationnels socio-affectifs associatifs-cohésifs et combatifs.

5.1.3. Conclusion provisoire

Dans cette première communauté d'apprentissage en réseau il n'existe pas un développement proprement-dit de la communication socio-affective. Le niveau général d'engagement des membres est faible et les différents types d'échanges communicationnels socio-affectifs varient et s'insèrent les uns dans les autres d'une façon

apparemment arbitraire tout au long de la communauté. Néanmoins, trois cas critiques reliés à des situations extérieures interviennent à trois moments différents de la communauté en réseau, ce qui fait que les échanges communicationnels se chargent d'affectivité exprimée, surtout au niveau de la cohésion du groupe. Dans le cadre de ces situations le niveau d'engagement évolue lui-aussi de la **co-présence** vers la **coopération**, au fur et à mesure que les participants essaient de résoudre ensemble les problèmes apparus.

5.2. La deuxième communauté d'apprentissage en réseau : Le cours de sciences humaines

5.2.1. Résumé de l'analyse des données

Cette communauté appartient à un cours de sciences humaines de premier cycle et représente une équipe de quatre étudiants qui réalisent en collaboration un travail de session. La participation a été obligatoire et les étudiants ont été notés pour le nombre et la qualité des interventions. Les échanges comprennent un total de soixante-quatorze messages, divisés en vingt-deux fils de discussion indépendants. Vingt-trois messages (donc 31,08%) appartiennent au professeur qui modère et encadre les discussions, et cinquante et un messages appartiennent aux quatre étudiants participants à la communauté. Le premier étudiant a contribué avec dix-sept messages, le deuxième avec dix-neuf messages, le troisième avec six messages et le quatrième avec neuf messages.

Du point de vue quantitatif, nous avons observé que la participation des étudiants a été assez forte, car tous les étudiants ont contribué au forum avec un nombre raisonnable de messages.

Du point de vue de la structure des échanges, nous avons remarqué que le total des messages-action et rétroaction constitue 82,43 % de l'ensemble des messages, donc moins de 18 % sont des messages demeurés sans réponse (soit les messages-créances) et

des messages qui commençaient un nouveau fil de discussion même si, en réalité, le sujet de discussion continuait un sujet déjà existant (soit les messages-dette).

Il a été donc possible de remarquer que, en général, cette deuxième communauté étudiée était caractérisée par un bon équilibre des interactions.

Du point de vue du contenu des échanges, nous avons vu qu'au sein de cette communauté en réseau trente-six messages (48,64 %) étaient neutres du point de vue affectif, donc seulement une moitié, environ, des messages incluait des indices de l'affectivité exprimée. Nous avons ainsi pu considérer que cette communauté contenait une quantité modérée d'indicateurs de la communication socio-affective.

En intégrant les résultats obtenus suite à l'analyse de la forme et du contenu de la communication socio-affective, nous avons observé que les indices de l'expression affective n'étaient pas distribués d'une façon équilibrée dans le temps, donc nous avons pu déceler une variation de la communication socio-affective. Ainsi, le nombre d'indicateurs de l'affectivité exprimée semblait être modéré dans la première moitié de la communauté, puis décroître pour une courte période de temps au début de la deuxième moitié et croître à nouveau vers la fin de la communauté. Nous avons identifié trois types d'échanges communicationnels socio-affectifs qui correspondaient à ces trois étapes successives de l'activité de cette communauté :

- **Les échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-appréciatifs modérés**, qui correspondent aux échanges avec un bon équilibre interactionnel du point de vue de la structure de la communication et avec un nombre moyen d'indicateurs de l'affectivité exprimée. Ces indicateurs étaient, dans leur majorité, des indices de l'appréciation et de la cohésion exprimée (avec une prédominance de demandes de rétroaction) et ils accompagnaient la première partie de cette communauté d'étudiants qui réalisaient ensemble un travail de session.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs neutres-évitants**, qui correspondent aux échanges déséquilibrés du point de vue de la structure

communicationnelle et majoritairement neutres du point de vue affectif. Ces échanges caractérisaient la deuxième partie de cette communauté, lorsqu'un désaccord (résolu par la suite) était intervenu entre les membres de la communauté.

- **Les échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-émotifs instrumentaux**, qui correspondent aux échanges avec un bon équilibre interactionnel du point de vue de la structure de la communication et avec un nombre élevé d'indicateurs de l'affectivité exprimée. Ces indicateurs étaient, dans leur majorité, des indices de la cohésion exprimée (avec une prédominance de la compréhension et de la solidarité exprimée), des encouragements, des indicateurs de la *self-disclosure* et de l'expression verbale de l'affectivité et ils accompagnaient la troisième partie de cette communauté, soit l'apparition et la résolution d'une situation de crise au sein de la communauté.

En ce qui concerne le niveau de participation et d'engagement des membres de cette communauté, nous avons remarqué que le niveau général d'engagement a été celui identifié dans le modèle de la construction progressive de la communication de Campos par la dénomination de *collaboratio* ou **collaboration**. Nous avons identifié juste une petite partie de la communauté où le niveau d'engagement a diminué légèrement jusqu'au niveau intermédiaire qui est identifié dans le même modèle par la dénomination de *cooperatio* ou **coopération**. Dans ce qui suit nous nous référons d'une façon plus détaillée à ces niveaux.

5.2.2. La progression de la communication socio-affective en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté

Dans le cadre de cette communauté d'apprentissage en réseau nous pouvons parler d'une variation de la communication socio-affective. Il est possible donc d'identifier trois étapes successives qui correspondent à la fois aux trois types d'échanges

communicationnels socio-affectifs décrits plus haut et aux deux niveaux différents d'engagement des membres de la communauté.

Ainsi, nous remarquons que les échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-appréciatifs modérés (autour desquels est construite la première étape de la communauté) et ceux cohésif-émotifs instrumentaux (autour desquels est construite la troisième étape de la communauté) correspondent au niveau d'engagement identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *collaboratio* ou **collaboration**. Ces étapes, dans le cadre desquelles les étudiants commencent le travail collaboratif et le terminent, respectivement, en résolvant en même temps une situation problématique soulevée par le professeur, sont caractérisées par un engagement fort des membres. Ceux-ci participent activement à l'achèvement du but commun de la communauté, en travaillant ensemble et en construisant leurs propres contributions sur celles des autres.

Néanmoins il existe au sein de cette communauté une courte situation critique, soit un désaccord intervenu entre les membres de l'équipe, au cours de laquelle le niveau d'engagement décroît et devient celui dénommé dans le modèle de Campos *cooperatio* ou **coopération**. Cette étape correspond à un engagement modéré des individus qui opèrent ensemble pour résoudre des problèmes d'intérêt personnel (dans ce cas, cet intérêt serait d'imposer aux autres le point de vue personnel, dans le cadre du travail collaboratif). Du point de vue de la communication socio-affective, cette étape correspond au type d'échanges que nous avons convenu d'appeler « échanges communicationnels socio-affectifs neutres-évitants », car les messages demeurent pour la plupart du temps neutres du point de vue affectif et le mécontentement des participants s'exprime indirectement, par un comportement évitant qui se traduit par un certain déséquilibre des interactions (au niveau de la structure de la communication).

5.2.3. Conclusion provisoire

Dans cette deuxième communauté d'apprentissage en réseau il n'existe pas non plus un développement proprement-dit, mais plutôt une variation de la communication socio-affective. Le niveau initial d'engagement des membres est très fort, ce qui pourrait être expliqué d'un côté par la nature même de la communauté (dont le but est la réalisation collaborative d'un travail de session) et, de l'autre côté, par le fait que les participants semblaient se connaître (et même être des amis) avant le début de la communauté en réseau. Nous pouvons supposer que ce niveau d'engagement fort aurait demeuré inchangé tout au long de la communauté s'il n'était pas intervenu un désaccord, vite résolu d'ailleurs, entre les participants. Les échanges communicationnels socio-affectifs, qui étaient modérés dans la première partie de la communauté, sont devenus neutres lors du désaccord, pour enregistrer une croissance marquée vers la fin de la communauté, lorsque le professeur signale une faute dans le travail de l'équipe. Nous supposons que ces échanges chargés d'affectivité auraient eu à ce moment-là un rôle instrumental, soit celui d'accompagner et d'alléger la résolution du problème indiqué par le professeur en favorisant la décharge émotionnelle des étudiants.

5.3. La troisième communauté d'apprentissage en réseau : Le cours de sciences appliquées

5.3.1. Résumé de l'analyse des données

Cette communauté appartient à un cours de sciences appliquées de premier cycle. Le forum a été présenté comme étant un complément à la théorie vue dans le cours et comme une place où les étudiants devraient échanger et développer des idées. La participation a été obligatoire et elle a été notée. Les échanges comprennent un total de trente-deux messages, divisés en douze fils de discussion indépendants. Trois messages appartiennent au professeur (donc juste 9%) et vingt-neuf aux étudiants. Parmi ces derniers l'on rencontre un étudiant qui a contribué avec sept messages, un étudiant qui a contribué

avec trois messages, sept étudiants qui ont contribué avec deux messages et cinq étudiants qui ont contribué une seule fois.

Du point de vue quantitatif, nous avons observé que la participation des étudiants a été faible, car un nombre élevé d'étudiants (85,71 % d'entre eux) ont contribué au forum avec seulement un ou deux messages.

Du point de vue de la structure des échanges, nous avons remarqué que le total des messages-action et réaction constituaient 81,81 % de l'ensemble des messages, donc moins de 20 % étaient des messages demeurés sans réponse (soit les messages-créances) et des messages qui se comportaient comme étant un message-action, donc en commençant un nouveau fil de discussion, même si leur sujet continuait en réalité un fil déjà existant (les messages-dette). Il a été donc possible de remarquer que, en général, cette première communauté étudiée était caractérisée, apparemment, par un degré assez élevé d'équilibre des interactions⁵⁴.

Du point de vue du contenu des échanges, nous avons vu qu'au sein de cette communauté en réseau seulement dix messages (32,25 %) étaient neutres du point de vue affectif, donc plus des deux tiers des messages contenaient des indices de l'affectivité exprimée. Nous avons ainsi pu considérer que cette communauté était assez riche en indicateurs de la communication socio-affective.

En intégrant les résultats obtenus suite à l'analyse de la forme et du contenu de la communication socio-affective, nous avons observé que les indices de l'expression affective étaient distribués d'une façon équilibrée dans le temps, donc il n'a pas été possible de déceler un développement proprement-dit de la communication socio-affective. Cependant, nous avons identifié certaines régularités qui pouvaient être groupés

⁵⁴ Nous avons vu lors de l'analyse des données que cet équilibre n'était dans la majorité des cas qu'apparent, car les étudiants n'utilisaient pas la fonction « répondre » du logiciel du forum pour entrer en interaction entre eux. Ils se limitent juste à répondre à la question du professeur (donc, la tâche à résoudre) en contribuant, en général, avec un seul message par fil.

dans trois types d'échanges communicationnels socio-affectifs. Nous avons désigné ces types par les dénominations suivantes :

- **Les échanges communicationnels socio-affectifs neutres et orientés vers la tâche**, qui correspondent aux échanges plutôt neutres du point de vue affectif et avec un faible équilibre interactionnel du point de vue de la structure de la communication. Dans le cadre de ces échanges les étudiants se limitaient exclusivement à répondre aux questions du professeur ou d'un autre étudiant en contribuant, dans la plupart des cas, avec un seul message par fil.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs expressifs-induits et orientés vers la tâche**, qui correspondent aux échanges plutôt riches du point de vue affectif et avec un faible équilibre interactionnel. Dans le cadre de ces échanges le professeur employait, dans son message initial, une variété d'indicateurs de la communication socio-affective, et les étudiants répondaient en utilisant eux-aussi de tels indices.
- **Les échanges communicationnels socio-affectifs expressifs**, qui correspondent aux échanges très riches du point de vue affectif. Dans le cadre de ces échanges un membre de la communauté partageait une information qu'il trouvait surprenante et les autres membres répondaient en employant une multitude d'indicateurs de la communication socio-affective afin d'exprimer leur surprise.

En ce qui concerne le niveau de participation et d'engagement des membres de cette communauté, nous avons remarqué que, tout au long de la communauté, le niveau d'engagement a été celui identifié dans le modèle de la construction progressive de la communication de Campos par la dénomination de *compania* ou **co-présence**.

5.3.2. La progression de la communication socio-affective en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté

Comme nous l'avons déjà remarqué plus haut, nous ne pouvons pas parler, ici non plus, d'une progression proprement-dite de la communication socio-affective au sein de cette communauté d'apprentissage en réseau. Il existe cependant plusieurs régularités qui s'intercalent de manière arbitraire tout au long de la communauté. Ces régularités correspondent aux trois types d'échanges communicationnels socio-affectifs décrits auparavant.

Le niveau de participation et d'engagement des membres de la communauté demeure inchangé et correspond au niveau identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *compania* ou **co-présence**. Les échanges sont caractérisés par un engagement faible et vague des participants qui se concentrent strictement sur la tâche à accomplir, soit répondre aux questions du professeur, sans s'impliquer dans des interactions menant au travail collaboratif.

5.3.3. Conclusion provisoire

Dans cette troisième communauté d'apprentissage en réseau il n'existe pas un développement proprement-dit de la communication socio-affective. Le niveau d'engagement des membres est faible et ne varie pas dans le temps, tandis que les différents types d'échanges communicationnels socio-affectifs varient et s'insèrent les uns dans les autres d'une façon arbitraire tout au long de la communauté.

5.4. Le rôle de la communication socio-affective dans les communautés d'apprentissage en réseau : Discussion finale

Dans le cadre de cette recherche nous avons analysé la communication socio-affective, comprise comme expression des processus affectifs (Fussell, 2002 ; Planalp, 1998 ;

Rourke, 2000b) dans trois communautés en réseau au niveau universitaire. En conformité avec la vision structuraliste de Jean Piaget (1968), l'analyse a été effectuée en fonction de deux dimensions.

Ainsi, la dimension synchronique a compris à la fois l'étude de *la forme* ou de la structure des échanges affectifs (en lien avec le modèle des échanges de valeurs de Piaget) et l'étude *du contenu* des échanges affectifs (en fonction de certaines connaissances socio-psychologiques et linguistiques sur l'affectivité et la communication et quelques contributions à propos de la notion de présence sociale dans les environnements en réseau).

La dimension diachronique du *fonctionnement* ou d'évolution dans le temps de la communication socio-affective a compris, à son tour, l'analyse des relations établies entre la progression des échanges socio-affectifs et les différents niveaux de participation et d'engagement des membres des communautés en réseau. Dans cette étape nous nous sommes servis du modèle de la construction progressive de la communication de Campos.

Les trois communautés d'apprentissage en réseau étudiées ont été mises sur pied grâce à l'utilisation de la technologie de systèmes asynchrones de forums de discussion, dans le cadre de trois cours enseignés de manière mixte (dans la salle de classe et en réseau) à l'Université de Montréal.

En effectuant l'analyse des données de chaque communauté, il a été possible de déterminer la présence de trois types distincts d'échanges communicationnels socio-affectifs dans chacune de ces communautés. Ces types d'échanges ont été ensuite corrélés avec les niveaux de participation et d'engagement identifiés à l'aide du modèle de la construction progressive de la communication de Campos.

Dans ce qui suit nous essayons de tirer des conclusions générales concernant la communication socio-affective en fonction du niveau d'engagement de membres dans

toutes les communautés d'apprentissage en réseau étudiées, en mettant ensemble les résultats obtenus suite à l'analyse des données. Ainsi, nous obtenons le tableau suivant :

Le niveau d'engagement des membres	Le type d'échanges du point de vue de la communication socio-affective
<p style="text-align: center;"><i>Compania</i></p> <p style="text-align: center;">Co-présence</p>	<p>Absence des échanges communicationnels socio-affectifs (dans la première communauté)</p>
	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs de type « demande d'empathie » (dans la première communauté)</p>
	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs neutres et orientés vers la tâche (dans la troisième communauté)</p>
	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs expressifs-induits et orientés vers la tâche (dans la troisième communauté)</p>
	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs expressifs (dans la troisième communauté)</p>
<p style="text-align: center;"><i>Cooperatio</i></p> <p style="text-align: center;">Coopération</p>	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs associatifs-cohésifs (dans la première communauté)</p>
	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs combatifs (dans la première communauté)</p>
	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs neutres-évitants (dans la deuxième communauté)</p>
<p style="text-align: center;"><i>Collaboratio</i></p> <p style="text-align: center;">Collaboration</p>	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-appréciatifs modérés (dans la deuxième communauté)</p>
	<p>Échanges communicationnels socio-affectifs cohésifs-émotifs instrumentaux (dans la deuxième communauté)</p>

Figure 17 : Le type d'échanges socio-affectifs en fonction du niveau d'engagement des membres des trois communautés d'apprentissage en réseau

Nous observons que les trois niveaux d'engagement ne se trouvent ensemble dans aucune des communautés en réseau et que le niveau initial d'engagement tend généralement à

demeurer inchangé au fil du temps. Les seules variations qui interviennent, de ce point de vue, dans la première et la deuxième communauté, sont causées par des situations critiques ou des désaccords qui font en sorte que le niveau d'engagement s'accroît, voire décroît, pendant de courtes périodes de temps.

Selon le modèle de la construction progressive de la communication de Campos (2003), validé auprès des communautés en réseau, la participation et l'engagement des membres varient en fonction d'un ensemble de facteurs tels que les buts de la communauté, les tâches à résoudre, les stratégies de modération, etc., en donnant naissance aux niveaux de communication progressive qui ne sont pas rigides et ne s'excluent pas réciproquement.

Malgré le fait que nous ne pouvons pas établir une relation de causalité, nous pourrions supposer que les variations du niveau d'engagement enregistrées au sein de nos communautés ont été provoquées par les buts et les stratégies de modération qui ont beaucoup varié d'une communauté à l'autre. La même raison pourrait être à la base du fait que les types d'échanges communicationnels socio-affectifs ont varié eux-aussi d'une communauté à l'autre.

Ainsi, nous rappelons que le but de la première communauté a été celui d'accompagner et de soutenir les activités de laboratoire (demander des clarifications, poser des questions spécifiques, discuter sur des divers sujets, demander des consultations de dernière minute, etc.) et que la participation des étudiants n'a pas été obligatoire. Le professeur, en tant que modérateur, a été très présent et a publié plus d'une moitié des messages du forum, sans qu'il n'encourage pour autant les interactions d'une manière évidente. Il s'est contenté seulement de publier des annonces et de répondre aux questions spécifiques des étudiants, sans inciter les participants à des discussions approfondies qui auraient pu mener, selon Campos (2003), à une véritable co-construction de connaissances. Donc cela n'est pas étonnant que les échanges soient restés pour la plupart du temps dans une zone neutre du point de vue socio-affectif et caractérisée par un faible niveau d'engagement.

Néanmoins le niveau d'engagement a crû pour devenir modéré à trois reprises, lorsque les étudiants se sont plaints dans le forum des situations désagréables (réelles ou hypothétiques) intervenues pendant le cours. Les échanges communicationnels socio-affectifs ont suivi et ont été associés à ce changement dans le niveau d'engagement, dans le sens où ils sont devenus cohésifs ou combatifs, mais orientés quand même vers la résolution de la situation désagréable.

Concernant la deuxième communauté analysée, son but était celui de faciliter le travail d'une équipe de quatre étudiants qui devaient réaliser ensemble un projet de session, la participation étant obligatoire. Le professeur a modéré les discussions, en publiant environ un tiers des messages du forum. Il a encadré les échanges d'une manière active, en incitant les participants à des discussions approfondies et à des questionnements poussés qui, d'après nous, ont favorisé la co-construction de connaissances au sein de cette communauté.

Les échanges des membres de cette deuxième communauté ont été caractérisés, dès le début, par un niveau d'engagement fort et par une expression modérée de l'affectivité, mise en évidence surtout en lien avec la cohésion du groupe et avec l'expression de l'appréciation envers les collègues de l'équipe. Ce niveau d'engagement fort s'est chargé d'un plus d'affectivité exprimée lorsque le professeur a signalé une faute dans le travail de l'équipe. Même si cette situation critique concerne un problème d'ordre abstrait et elle est donc différente de celles intervenues dans la première communauté (qui sont d'ordre plus pratique), nous pourrions observer que telles situations critiques accroissent l'affectivité exprimée au sein du groupe, surtout au niveau de la cohésion et de l'affectivité verbale exprimée.

Ainsi, nous pouvons considérer que les échanges communicationnels socio-affectifs *associatifs-cohésifs* (de la première communauté) et ceux *cohésifs-émotifs instrumentaux* (de la deuxième communauté) se ressemblent en ce qu'ils accomplissent le rôle instrumental d'accompagner et d'alléger la résolution de la situation critique, en favorisant la décharge affective des participants.

Un rôle instrumental jouerait d'ailleurs aussi les échanges communicationnels socio-affectifs de type « demande d'empathie » (de la première communauté), par l'intermédiaire desquels les participants essaient de sensibiliser les autres (à l'aide de la *self-disclosure*) afin d'obtenir de l'aide. Dans ce cas-ci, pourtant, le rôle instrumental n'est pas seulement celui d'accompagner la résolution de la situation critique, mais de favoriser directement cette résolution.

Le niveau d'engagement fort qui caractérise la deuxième communauté a décliné pour une courte période de temps, lorsqu'un désaccord est intervenu entre les membres de l'équipe, pour devenir celui identifié dans le modèle de Campos par la dénomination de *cooperatio* ou coopération. Les échanges communicationnels socio-affectifs sont devenus neutres et un certain déséquilibre s'est fait ressentir au niveau des interactions. Nous pouvons faire un parallèle entre cette situation et celle du désaccord intervenu entre un étudiant et le professeur au sein de la première communauté étudiée.

Ainsi, les échanges communicationnels socio-affectifs *combatifs* (de la première communauté) et ceux *neutres-évitants* (de la deuxième communauté) se ressemblent en ce que les deux constituent des façons de faire face à un conflit. Nous pourrions dire que, dans le cas de la première communauté, les participants ont choisi la « lutte », tandis que, dans le cas de la deuxième communauté, ils ont choisi la « fuite »⁵⁵.

En ce qui concerne la troisième communauté analysée, son but a été celui de faciliter l'échange et le développement des idées dans le cadre du forum présenté aux étudiants comme un complément à la théorie vue dans la salle de classe. La participation a été obligatoire et notée. Le professeur, qui aurait dû modérer et encadrer les interactions, a publié seulement 9 % des messages de la communauté. La majorité de ses messages ont été des questions concernant la matière. Ces questions ont été d'ailleurs perçues par les étudiants comme étant des tâches à résoudre, ce qui peut expliquer le fait que les

⁵⁵ Cela pourrait être expliqué par le degré élevé d'engagement mutuel des membres de la deuxième communauté, engagement quasi inexistant au sein de la première communauté.

étudiants se sont exclusivement concentrés vers ces tâches, sans essayer d'entrer en interaction entre eux et d'avoir des discussions approfondies qui auraient favorisé la co-construction de connaissances au sein de cette communauté.

Les échanges des membres de cette troisième communauté ont été caractérisés, tout au long de la communauté, par un niveau d'engagement faible et vague et par une expression de l'affectivité qui a varié en fonction du ton affectif du message initial de la discussion, soit la tâche à accomplir proposée par le professeur, dans la majorité des cas. Dans cette communauté il n'existe pas de situation critique, ni de désaccord entre les participants, ce qui pourrait expliquer l'absence des variations du point de vue du niveau d'engagement des participants.

5.5. Conclusions

Dans le cadre de cette recherche nous sommes partis de l'hypothèse selon laquelle si l'engagement et la participation des membres des communautés d'apprentissage en réseau se développent progressivement, alors la communication socio-affective dans ces communautés se construirait, elle-aussi, d'une façon progressive en parallèle à ce développement.

Néanmoins, nous n'avons pas pu déceler un développement progressif proprement-dit de l'engagement des membres dans les trois communautés d'apprentissage en réseau étudiées. Le niveau initial d'engagement, déterminé par le but de la communauté et par la stratégie de modération du professeur, a demeuré généralement inchangé au fil du temps. Au sein des deux premières communautés nous avons cependant identifié des variations du niveau d'engagement, variations qui auraient été déclenchées par des situations critiques ou des désaccords intervenus entre les membres⁵⁶.

⁵⁶ Cette supposition serait confirmée par l'absence de variations du niveau d'engagement de la troisième communauté où il n'y a pas non plus eu des situations critiques ou des désaccords entre les membres.

En plus de déclencher des variations du niveau d'engagement, ces situations critiques et désaccords ont aussi provoqué des changements dans le type d'échange communicationnel socio-affectif entre les participants des communautés en réseau. Ainsi, nous avons remarqué que les situations désagréables qui touchent les membres de la communauté dans leur ensemble tendent à accroître, à la fois, le niveau d'engagement et le degré de cohésion du groupe, ce qui a comme résultat un enrichissement de la communication en indices de l'affectivité exprimée. Ce phénomène aurait, d'après nous, le rôle instrumental d'accompagner la résolution de la situation critique, en favorisant la décharge émotionnelle des participants.

En ce qui concerne les désaccords, ceux-ci accroîtraient le niveau d'engagement dans les communautés où le niveau initial était bas⁵⁷ et le décroîtraient dans les communautés où le niveau initial était très élevé. Du point de vue de l'affectivité exprimée, les désaccords inciteraient à la « lutte » (c'est-à-dire à des conflits plus ou moins explicites) dans les communautés où le niveau d'engagement est bas et, respectivement, à un comportement évitant et neutre du point de vue affectif dans les communautés où le niveau d'engagement des membres est élevé.

Nous remarquons donc que les variations du niveau d'engagement et celles de la communication socio-affective sont reliées, dans les cas des situations critiques et des désaccords intervenus au sein des communautés en réseau. Nous ne pouvons pas pour autant tirer la conclusion que ces variations sont interdépendantes et corrélées d'une manière exhaustive, car il existe des situations où les échanges communicationnels socio-affectifs varient sans aucun lien avec le niveau d'engagement des membres de la communauté.

Ainsi, nous avons observé que, dans chaque communauté étudiée, il a existé au moins un participant qui utilisait davantage des indicateurs de l'affectivité exprimée, sans lien avec le contexte et le niveau d'engagement général de la communauté. Ces personnes étaient aussi les membres avec le plus grand nombre de messages écrits dans le forum, ce qui

⁵⁷ En incitant les participants à l'interaction.

confirme les résultats de certaines études qui ont inféré l'existence d'une tendance significative des participants plus actifs d'écrire aussi un nombre plus élevé de messages avec un contenu socio-émotionnel (Beuchot, & Bullen, 2005 ; Rice, & Love, 1987).

Un autre facteur qui provoque des changements dans les échanges communicationnels socio-affectifs sans lien avec le niveau d'engagement de la communauté serait le ton affectif du message qui commence le fil de discussion. Ainsi, dans le cadre de la troisième communauté étudiée, le message initial neutre du point de vue affectif du professeur mène à des échanges neutres et orientés strictement vers la tâche, tandis qu'un deuxième message de celui-ci, chargé cette fois-ci d'affectivité exprimée (surtout au niveau de l'humour et de la *self-disclosure*) induit parmi les étudiants l'usage des indicateurs similaires, même si leur niveau d'engagement demeure faible. Dans le cas des échanges de type « demande d'empathie » de la première communauté, c'est aussi le message initial des étudiants qui avouent des vulnérabilités et sollicitent directement ou implicitement de l'aide qui déclenche la réponse escomptée.

Pour finir, nous considérons que la présente recherche réussit à suggérer que la communication socio-affective accompagne les variations du niveau d'engagement des membres dans les communautés d'apprentissage en réseau, mais sans dépendre directement de ces variations. Les échanges communicationnels socio-affectifs peuvent avoir à la fois des rôles instrumentaux, en favorisant la résolution des problèmes de la communauté, et des rôles expressifs, en contribuant tout simplement à une atmosphère plaisante. Ainsi, la construction progressive de la communication, supposée par Campos et vérifiée à plusieurs reprises auprès des communautés en réseau (Campos, 2003), pourrait avoir lieu en ce qui concerne sa composante cognitive, mais elle ne s'appliquerait pas en lien avec la composante affective. Ceci confirmerait d'ailleurs l'hypothèse de Piaget (1962) selon laquelle le développement des structures cognitives pourrait être favorisé ou retardé par l'affectivité.

6. Conclusion générale

Dans le cadre de la présente recherche nous avons étudié le rôle de l'expression de l'affectivité, soit la communication socio-affective, en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres de trois communautés d'apprentissage en réseau au niveau universitaire.

La majorité des auteurs qui se sont concentrés sur l'étude des environnements d'apprentissage informatisés se sont mis d'accord sur la grande importance du travail collaboratif dans le processus de transfert et de construction de connaissances. Or, la collaboration demande de la participation et de l'engagement (Campos, 2003 ; Clark, 2002 ; Harasim, Hiltz, Teles, & Turoff, 1995 ; Palloff, & Pratt, 1999) qui, à leur tour, supposent non seulement des procédés d'ordre cognitif (*logos*), mais aussi d'ordre affectif (*pathos*) et moral (*ethos*) (Campos, 2003).

Cependant, même si plusieurs théoriciens appartenant à différents domaines ont étudié en profondeur les relations entre l'affectivité et les processus cognitifs impliqués dans l'apprentissage (Adolphs, & Damasio, 2001 ; Chabot, 2001 ; Clore, 2001 ; Goleman, 1995/2004 ; Martinez-Miranda, & Aldea, 2005 ; Mayer, 2001 ; Moore, & Isen, 1990 ; Piaget (1963) ; Stein, & Book, 2000), le rôle de l'expression de l'affectivité (soit la communication socio-affective) dans de tels contextes d'apprentissage demeure encore peu exploré. En plus ce rôle est étudié surtout à partir des points de vue quantitatifs et statiques (Brace-Govan, 2003 ; Carr, 2000 ; Lobry de Bruyn, 2004 ; Rice, & Love, 1987 ; Rourke et al., 1999 ; Sharp et Hargrove, 2004).

C'est principalement pour ces raisons que nous avons choisi d'aborder cette problématique d'un point de vue nouveau, en mettant l'accent sur la dimension dynamique et évolutive de la communication socio-affective. Ainsi, nous sommes partis de l'hypothèse selon laquelle si l'engagement et la participation des membres des communautés d'apprentissage en réseau se développent progressivement, alors la

communication socio-affective dans ces communautés se construirait, elle-aussi, d'une façon progressive en parallèle à ce développement.

Les deux questions de recherche étaient :

1. Quels sont les éléments par lesquels nous pourrions identifier l'expression des processus affectifs dans les communautés d'apprentissage en réseau (la communication socio-affective)?
2. Si et comment la communication socio-affective se développe-t-elle en fonction du niveau de participation et d'engagement des membres des communautés d'apprentissage en réseau?

Cette recherche est basée sur l'application des concepts propres à la communication socio-affective en réseau dans une perspective épistémologique sociale et constructiviste. L'approche méthodologique a visé l'utilisation de grilles d'analyse du discours afin d'identifier la structure, le contenu et l'éventuel développement de la communication socio-affective en lien avec les différents niveaux de participation et d'engagement des membres des communautés en réseau.

Les résultats obtenus apportent des réponses aux questions de recherche et infirment partiellement l'hypothèse choisie. Ils suggèrent ainsi que les niveaux d'engagement et les échanges communicationnels socio-affectifs soient plutôt influencés par le but de la communauté et par la stratégie de modération, et que nous pourrions plutôt déceler des variations de ces dimensions que des constructions progressives. Ces variations ne découleraient pas d'un développement intrinsèque de la communication au sein de la communauté, mais elles seraient contextuelles, dépendant des facteurs comme des situations critiques et des désaccords, des styles de communication différents des participants, des caractéristiques du message qui commence un fil de discussion, etc. En plus, nous avons pu remarquer que la plupart des échanges communicationnels socio-affectifs jouent le rôle instrumental de favoriser la résolution des problèmes (pratiques ou abstraits) de la communauté, ce qui confirmerait l'hypothèse de Piaget (1962) selon

laquelle la cognition et l'affectivité sont interconnectées d'une manière indissociable, surtout dans le sens que le développement des structures cognitives pourrait être favorisé ou retardé par l'affectivité.

En terminant, nous aimerions souligner que cette recherche a des implications d'ordre théorique et méthodologique.

6.1. Implications théoriques

La première implication théorique de la présente étude est la contribution apportée à la compréhension scientifique de la communication en réseau, en développant au niveau des processus affectifs (*pathos*) le modèle de la construction progressive de la communication de Campos (2003). Dans la plupart des recherches publiées par Campos, ce modèle est appliqué afin de mieux comprendre les processus cognitifs (*logos*), même si la morale et l'affectivité sont impliquées implicitement dans les trois premières dimensions de la co-construction de connaissances, soit le degré de l'intentionnalité, la nature des représentations et le type des relations sociales. Ainsi, nous avons trouvé nécessaire d'étudier plus en profondeur la composante socio-affective afin de vérifier son éventuelle influence dans le processus d'apprentissage collaboratif. Comme nous l'avons précisé plus haut, nos résultats confirmeraient l'hypothèse de Piaget (1962) selon laquelle le développement des structures cognitives pourrait être favorisé ou retardé par l'affectivité.

Comme deuxième contribution théorique, nous soulignons la vision dynamique relativement nouvelle que cette recherche essaie d'apporter dans un domaine où prédominent les points de vue quantitatifs et plutôt statiques. Ainsi, la plupart des études qui se sont occupées de l'expression de l'affectivité en réseau font des inventaires des indices avec des contenus socio-affectifs, en se concentrant sur l'effet qu'ils pourraient avoir sur le but de la communauté (Aragon, 2003 ; Baker, 2004 ; Brace-Govan, 2003 ; Carr, 2000 ; Culnan, & Markus, 1987 ; LaRose, & Whitten, 2000 ; Rice, & Love, 1987 ; Rice, 1993 ; Rourke et al., 1999 ; Trevino, Lengel, & Daft, 1990 ; Walther, & Burgoon,

1992). Dans le cadre de notre recherche, nous avons compris l'expression de l'affectivité en termes *d'échanges communicationnels*, en soulignant de cette manière la nature dynamique propre à tout acte de communication.

6.2. Implications méthodologiques

Nous avons essayé de valider une méthodologie pour l'étude de la communication socio-affective en réseau, en appliquant, d'une manière novatrice, un cadre théorique socio-psychologique et constructiviste à des contextes communicationnels. Ainsi, nous avons développé une grille d'analyse du discours en réseau afin de déceler la *forme* ou la structure de la communication socio-affective, en utilisant le schéma des échanges de valeurs de Piaget (1962, 1965). Ensuite, pour extraire *le contenu* de la communication socio-affective, nous avons développé une grille qui s'inspirait de la grille d'évaluation de la présence sociale (Rourke et al., 1999; Rourke, 2000a), de celle du jugement des contenus affectifs (Campos, 2004b) et de la théorie communicationnelle des émotions (Johnson-Laird, & Oatley, 1989 ; Oatley, 1992, 1993). Finalement nous avons triangulé les données et, en utilisant le modèle de la construction progressive de la communication de Campos (2003), nous avons été capables d'identifier certains types d'échanges communicationnels socio-affectifs dans les communautés en réseau étudiées.

Néanmoins, nous sommes conscients des limites de notre démarche méthodologique. Ainsi, nous admettons premièrement que le nombre limité de communautés d'apprentissage en réseau qui ont constitué l'objet de notre étude ne nous permet pas de retirer des conclusions exhaustives concernant un éventuel modèle de la communication socio-affective dans des environnements informatisés, même si le chemin demeure ouvert pour des études futures. Deuxièmement, étant donné qu'il s'agit d'un mémoire de maîtrise, nous n'avons pas pu compter sur des ressources matérielles suffisantes qui nous auraient permis d'embaucher un autre codeur, ce qui fait en sorte que nos codages peuvent présenter des biais qui auraient été évités avec une procédure de validation inter-juge.

6.3. Futures recherches

Malgré ces limitations, nous trouvons que notre recherche soulève des questionnements qui pourraient ouvrir de nouvelles perspectives pour de futures recherches. Ces questionnements portent sur l'étude de l'expression des processus affectifs dans des communautés ayant des buts différents (telles que les communautés culturelles, de pratique, d'intérêt, d'apprentissage, etc.).

Ainsi, des futures recherches pourraient s'intéresser aux éventuelles particularités de l'expression de l'affectivité en fonction des buts spécifiques de la communauté en réseau, en étudiant la mesure dans laquelle une communication socio-affective optimale aiderait à atteindre ces buts

En ce qui concerne le domaine de l'éducation, il nous semble qu'il serait pertinent de vérifier s'il existe des éléments spécifiques qui caractérisent l'expression des processus affectifs dans les communautés d'apprentissage en réseau dans différents niveaux scolaires. Une autre voie serait l'étude d'éventuelles différences concernant la manifestation de l'affectivité par l'écrit collaboratif en réseau selon l'âge de l'enfant, de l'adolescent ou du jeune.

Selon nous, ces questionnements auraient des retombées à la fois théoriques et pratiques qui pourraient d'un côté, faire avancer les connaissances théoriques du domaine et, de l'autre, aider à l'exploration des réponses concrètes pouvant mener les communautés ayant des besoins spécifiques à des solutions pratiques.

RÉFÉRENCES

- Adolphs, R., & Damasio, A.R. (2001). The Interaction of Affect and Cognition : A Neurobiological Perspective. J.P. Forgas. (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Anderson, J.F. (1979). Teacher immediacy as a predictor of teaching effectiveness. *Communication Yearbook*, 3. 543-559.
- Aragon, S.R. (Hiver 2003). Creating Social Presence in Online Environments. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 100. 57-68.
- Baker, J.D. (2004). An investigation of relationships among instructor immediacy and affective and cognitive learning in the online classroom. *Internet and Higher Education*, 7. 1-13.
- Bales, R.F. (1951). *Interaction Process Analysis. A Method for the Study of Small Groups*. Cambridge : Addison-Wesley Press.
- Beuchot, A., & Bullen, M.(2005). Interaction and Interpersonality in Online Discussion Forums. *Distance Education*, 26, 1. 67-87.
- Bodenhausen, G.V., Mussweiler, T., Gabriel, S. & Moreno, K.N.(2001). Affective Influences on Stereotyping and Intergroup Relations. J.P. Forgas. (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Brace-Govan. J. (2003). A method to track discussion forum activity: The Moderators' Assessment Matrix. *The Internet and Higher Education*, 6, 303-325.
- Breuleux, A. (2001). Imagining the present, interpreting the possible, cultivating the future : Technology and the renewal of teaching and learning. *Education Canada*, 41. 3.
- Breton, P. (1996). *L'argumentation dans la communication*. Paris: La Découverte.
- Callaway Russo, T., & Campbell, S.W. (2004). Perceptions of Mediated Presence in an Asynchronous Online Course : Interplay of communications behaviors and medium. *Distance Education*, 25, 2. 215-232.
- Campos, M. N. (1998). Conditional reasoning: A key to assessing computer-based knowledge building communication processes. *Journal of Universal Computer Science*, 4, 4. 404-428.

- Campos, M. (2001). Communication et communautés en réseau. *Ciberlegenda*, 6. URL : <http://www.uff.br/mestcii/mcampos1.htm>.
- Campos, M. (2004a). *L'intégration des forums de discussion dans l'enseignement supérieur*. Montréal : Les dossiers du CEFES.
- Campos, M. N. (2004b). The Logic, Affectivity and Ethics of Electronic Conferencing Teaching Strategies in Post-secondary Mixed-mode Courses. *Actes de colloque de l'International Conference of the AECT - Association for Educational Communication and Technology*, 1. 158-165, Chicago (Illinois) Etats-Unis.
- Campos, M. (2003). The Progressive Construction of Communication: Toward a Model of Cognitive Networked Communication and Knowledge Communities. *Canadian Journal of Communication*, 28. 291-322.
- Campos, M., & Laferrière, T. (2002). *Internet en éducation. Interaction sociale et communication pédagogique en réseau. Odyssée Internet*. Sainte-Foy : Presses de l'université du Québec.
- Campos, M., Laferrière, T., & Harasim, L. (2001). The Post-Secondary Networked Classroom: Renewal of Teaching Practices and Social Interaction. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5, 2. URL : http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v5n2/v5n2_campos.asp
- Carr, S. (2000). As distance education comes of age, the challenge is keeping the students. *Chronicle of Higher Education*, 46(23).
- Chabot, D. (2001). *Plaisir et conscience*. Montréal : Québecor.
- Clark, J. (2002). Stimulating collaboration and discussion in online learning environments. *The Internet and Higher Education*, 4. 119-124.
- Clore, G.L., Gasper, K., & Garvin, E. (2001). Affect as Information. J.P. Forgas. (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Collins, A., Brown, J.S. et Newman, S.E (1987). Cognitive apprenticeship: teaching the crafts of reading, writing, and mathematics. L. Resnick (Ed). *Knowing, learning, and instruction*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Culnan, M.J., & Markus, M.L. (1987). Information technologies. F.M. Jablin, L.L. Putnam, K.H. Roberts, & L.W. Porter (Eds.). *Handbook of organizational communication : An interdisciplinary perspective*. Newbury Park, CA : Sage.
- Damasio, A.R. (1995). *L'erreur de Descartes : la raison des émotions*. Paris : Éditions Odile Jacob. (Ouvrage original publié en 1994).

- Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkrantz, M., Muller, D., & Santorelli, S. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*, 65. 564-570.
- De Kerckhove, D.(1997). *Connected Intelligence. The Arrival of the Web Society*. Toronto : Somerville House Publishing.
- Dennen, V.P. (2005). From Message Posting to Learning Dialogues : Factors affecting learner participation in asynchronous discussion. *Distance Education*, 26, 1. 127-148.
- Descartes, R. (1990). *Les passions de l'âme*. Paris : Librairie générale française. (Ouvrage original publié en 1649).
- Dillard, P. J. (1998). The Role of Affect in Communication, Biology, and Social Relationships. P.A. Andersen, L.K. Guerrero. (Eds.). *Handbook of Communication and Emotion*. San Diego: Academic Press.
- Drescher, M. (1997). French interjections and their use in discourse. Niemeier, S., Dirven, R. (Eds.). *The Language of Emotions*. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins B.V., 233-246.
- Dufresne, A. (2000b). *Interface design for Distant Education : Experimenting Different Environments*. Proceedings of the EDICT'2000 International conference on information and communication technologies for education. Vienne, Austria, 363-372.
- Dufresne, A. (2001). Conception d'une interface adaptée aux activités de l'éducation à distance – ExploraGraph. *Sciences et Techniques Éducatives*, 8, 3. 301-320.
- Dufresne, A. (2003). Interfaces et intégration des environnements pour le soutien aux activités de téléapprentissage. A. Senteni & A. Taurisson (Eds.), Pédagogies.net: *L'essor des communautés virtuelles d'apprentissage*. Québec : Les Presses de l'Université du Québec, 139-166.
- Ellis, K. (2000). Perceived teacher confirmation : The development and validation of an instrument and two studies of the relationship to cognitive and affective learning. *Human Communication Research*, 26, 2. 264-291.
- Enyedy, N., & Goldberg, J. (2004). Inquiry in Interaction : How Local Adaptations of Curricula Shape Classroom Communities. *Journal of Research in Science Teaching*, 41, 9. 905-935.
- Epstein, S. (1984). Controversial issues in emotions theory. P. Shaver (Ed.). *Review of personality and social psychology: Emotions, relationships and health*. Beverly Hills: Sage.

- Erber, M.W., & Erber, R. (2001). The Role of Motivated Social Cognition in the Regulation of Affective States. J.P. Forgas. (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Fiedler, K. (2001). Affective Influences on Social Information Processing. J.P. Forgas. (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Foolen, A. (1997). The expressive function of language: Towards a cognitive semantic approach. Niemeier, S., Dirven, R. (Eds.). *The Language of Emotions*. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins B.V.
- Forgas, J.P. (2001a). Introduction: Affect and Social Cognition. J.P. Forgas (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Forgas, J.P. (2001b). Affect, Cognition and Interpersonal Behavior: The Mediating Role of Processing Strategie. J.P. Forgas (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc
- Freud, S.(1980). *Oeuvres complètes. Psychanalyse*. Paris : Presses Universitaires de France. . (Ouvrage original publié en 1939).
- Frijda, N.H. (1987). *The emotions*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Frijda, N.H., Manstead, A.S.R., & Bem, S. (2000). *Emotions and beliefs: How Feelings influence thoughts*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fung, Y.Y.H. (2004). Collaborative online learning : interaction patterns and limiting factors. *Open Learning*, 19, 2. 135-149.
- Fussell, S.R. (2002). *The verbal communication of emotions : interdisciplinary perspectives*. Mahwah, N.J. : L. Erlbaum Associates.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical thinking in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *Internet and Higher Education*, 2. 1-14. URL : <http://communitiesofinquiry.com/documents/CTinTextEnvFinal.pdf>.
- Giacobbe, J, & Noyau, C. (1994). Fondements théoriques de la linguistique moderne. R. Ghiglione et J.F. Richard (Éds.). *Cours de psychologie : 4 Mesures et analyses*. Paris : Dunod.
- Goleman, D. (2004). *L'intelligence émotionnelle – 2*. Paris : Éditions J'ai lu. (Ouvrage original publié en 1995).

- Grize, J.-B. (1991). *Logique et langage*. Paris: Ophrys.
- Guerrero, L.K., Andersen, P.A., & Trost, M.R. (1998). Communication and Emotion: Basic Concepts and Approaches. P.A. Andersen, L.K. Guerrero. (Eds.). *Handbook of Communication and Emotion*. San Diego: Academic Press.
- Gunawardena, C.N., & Duphorne, P.L. (2000). Predictors of learner satisfaction in an academic computer conference. *Distance Education*, 21, 1. 101-117.
- Harasim, L., Hiltz, S.R., Teles, L., & Turoff, M. (1995). *Learning Networks. A Field Guide to Teaching and Learning Online*. Cambridge MA : The MIT Press.
- Hardcastle, V.G. (1999). It's O.K. to be Complicated: The Case of Emotion. R. Núñez, & W. Freeman (Eds.). *Reclaiming Cognition : The Primacy of Action, Intention and Emotion*. Thorverton, UK : Imprint Academic.
- Hilgard, E.R. (1980). The trilogy of mind : Cognition, affection, and conation. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 16. 107-117.
- Hiltz, S.R. (1988). Productivity enhancement from computer-mediated communication: A systems contingency approach. *Communications of the ACM*, 31, 12. 1438-1454.
- Hume, D. (1991). *Dissertation sur les passions : Traité de la nature humaine, livre II*. Paris : G F Flammarion. (Ouvrage original publié en 1739).
- IsaBelle, C., Nkambou, R., & Dufresne, A. (2000). *Système interactif et hypermédia pour l'intégration des technologies de l'information chez des futurs enseignants*. Proceedings of the TICE2000. Troyes.
- Izard, C.E. (1990). Facial expressions and the regulation of emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58. 87-498.
- Jacob, R., Bourhis, A., & Dubé, L. (2004). *Une investigation de l'impact et du rôle de l'animateur au sein des communautés de pratique virtuelles intentionnelles*. 13ième Congrès international francophone de psychologie du travail et des organisations, Bologne (Italie). [Actes de colloque].
- Jakobson, R. (1963). *Essais de linguistique générale*. Paris : Minuit.
- Janet, P. (1932). *L'amour et la haine*. Paris : N. Maloine.
- James, W. (1890) *The Principles of Psychology*. Ressource Internet développée par Christopher D. Green. URL:
<http://psychclassics.yorku.ca/James/Principles/prin25.htm#f1>

- Johnson-Laird, P.N., & Oatley, K. (1989). The meaning of emotions: Analysis of a semantic field. *Cognition and Emotion*, 2. 89-93.
- Jorgensen, P.F. (1998). Affect, Persuasion, and Communication Processes. P.A. Andersen, L.K. Guerrero. (Eds.). *Handbook of Communication and Emotion*. San Diego: Academic Press.
- Kant, E. (1986) Anthropologie du point de vue pragmatique. Dans in *Œuvres philosophiques*. Paris : Gallimard. (Ouvrage original publié en 1798).
- Kohlberg, L (1981). *The philosophy of moral development : moral stages and the idea of justice*. San Francisco : Harper & Row
- Kreijns, K., Kirschner, P.A., & Jochems, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments : a review of the research. *Computers in Human Behavior*, 19. 335-353.
- Laferrière, T. (2003). Apprendre ensemble. Choisir nos mots pour discourir sur des pratiques émergentes. *Collaborer pour apprendre et faire apprendre*, Collette Deaudelin et Thérèse Nault (dir.). Québec : Presses de l'Université du Québec, xi-xvii.
- LaPointe, D.K., & Gunawardena, C.N. (2004). Developing, Testing and Refining of a Model to Understand the Relationship Between Peer Interaction and Learning Outcomes in Computer-Mediated Conferencing. *Distance Education*, 25, 1. 83-106.
- LaRose, R., & Witten, P. (2000). Re-thinking instructional immediacy for Web courses : A social cognitive exploration. *Communication Education*. 49, 4. 320-338.
- Lévy, P. (1994) *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris : La Découverte.
- Li, Q. (2004). Interaction and communication : Elementary students' learning of mathematics and science in a CMC setting. *J. Educational Technology Systems*, 32, 4. 337-361.
- Lobry de Bruyn, L. (2004). Monitoring Online Communication: Can the development of convergence and social presence indicate an interactive learning environment? *Distance Education*, 25, 1. 67-81.
- Longo, G. (1999). Mathematical Intelligence, Infinity and Machines : Beyond Gödelitis. R. Núñez, & W. Freeman (Eds.). *Reclaiming Cognition : The Primacy of Action, Intention and Emotion*. Thorverton, UK : Imprint Academic.
- Lyons, W. (1980). *Emotions*. Cambridge : Cambridge University Press.

- Malo, J. (1990). *Evaluation de la conférence assistée par ordinateur comme aide à l'éducation à distance*. Mémoire de maîtrise inédit, Université de Montréal.
- Martinez-Miranda, J., & Aldea, A. (2005) Emotions in human and artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, 21. 323-341.
- Martinez, R.-A. (Sous presse). Psychopedagogical components and processes in e-learning. Lessons from an unsuccessful on-line course. *Computers in Human Behavior*.
- McDougall, W. (1908). *An Introduction to Social Psychology*. London: Methuen.
- Menard, L. (2002) *Vygotsky, la construction sociale des savoirs*. URL : <http://www.protic.net/profs/menardl/articles/vygotsky.cfm>
- Mayer, J.D. (2001). Emotion, Intelligence and Emotional Intelligence. J.P. Forgas. (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Moore, B.S., & Isen, A.M. (1990). *Affect and social behavior*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Moore, B.S., Underwood, B., & Rosenhan. (1984). Affect, self and other. C.E. Izard, J.Kagan, R. Zajonc (Eds.), *Emotions, cognition and behavior*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Murphy, K.L., Mahoney, S.E., Chen, C.-Y., Mendoza-Diaz, N.V., & Yang, X. (2005). A Constructivist Model of Mentoring, Coaching, and Facilitating Online Discussions. *Distance Education*, 26, 3. 341-366.
- Oatley, K. (1992). *Best Laid Schemes: The Psychology of Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oatley, K. (1993). Social construction in emotion. M. Lewis & J.M. Haviland. (Eds.). *Handbook of emotions*. New York: Guilford.
- Oatley, K., & Johnson-Laird, P.N. (1987). Towards a cognitive theory of emotions. *Cognition and Emotion*, 1. 29-50
- Omondi, L.N. (1997). Dholuo emotional language: An overview. Niemeier, S., Dirven, R. (Eds.). *The Language of Emotions*. Amsterdam/Philadelphia : John Benjamins B.V.
- Ortony, A., Clore, G.L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Palloff, R.M, & Pratt, K. (1999). *Building Learning Communities in Cyberspace. Effective Strategies for the Online Classroom*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Perret-Clermont, A.-N. (2000). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Bern: Peter Lang SA.
- Petty, R.E., DeSteno, D., & Rucker, D.D. (2001). The Role of Affect in Attitude Change. J.P. Forgas. (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Piaget, J. (1923). *Le langage et la pensée chez l'enfant*. Paris: Delachaux&Niestlé.
- Piaget, J. (1962). *Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant*. Paris : Centre de documentation universitaire.
- Piaget, J. (1963): Problèmes de la psychosociologie de l'enfance. Gurvitch, G. (Ed.): *Traité de sociologie, tome II*. Paris : PUF.
- Piaget, J. (1965). *Études sociologiques*. Genève: Librairie Droz.
- Piaget, J. (1968). *Le structuralisme*. Paris : Presses universitaires de France.
- Piaget, J. (1969). *Pédagogie et psychologie*. Paris: Denoël.
- Piaget (1976). Le possible, l'impossible et le nécessaire. *Archives de Psychologie*, 44,172. 281-299.
- Piaget, J. (1977). Essai sur la nécessité. *Archives de psychologie*, 45, 175. 235-261.
- Piaget, J. (1991). Introduction. In J. Piaget & R. Garcia (Eds.). *Toward a logic of meanings*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Planalp, S. (1998). Communicating Emotions in Everyday Life: Cues, Channels, and Processes. P.A. Andersen, L.K. Guerrero. (Eds.). *Handbook of Communication and Emotion*. San Diego: Academic Press.
- Platon (1991). *Phédon ou de l'âme*, Paris : Flammarion.
- Potter, A. (2004). Interactive rhetoric for online learning environments. *The Internet and Higher Education*, 7. 183-198.
- Price Tangney, J., Wagner, P., Fletcher, C., & Gramzow, R. (2001). Shamed Into Anger? The Relation of Shame and Guilt to Anger and Self-Reported Aggression. W.

Parrott (Ed.). *Emotions in Social Psychology : Essential Readings*. Philadelphia, PA : Psychology Press.

Proulx, S., & Latsko-Toth, G.(2000) La virtualité comme catégorie pour penser le social : l'usage de la notion de communauté virtuelle. *Sociologie et société*. 23, 2. 99-121.

Rice, R.E. (1993). Media appropriateness : Using social presence theory to compare traditional and new organisational media. *Human Communication Research*. 19, 4. 451-484.

Rice, R.E., & Love, G. (1987). Electronic emotion: Socioemotional Content in a Computer-Mediated Communication Network. *Communication Research*, vol. 14, no.1, 85-108.

Rourke, L. (2000a). Operationalizing Social Interaction in Computer Conferencing. *Association canadienne de l'éducation à distance. Actes du congrès*. URL: http://www.ulaval.ca/aced2000cade/francais/Actes_du_congres.html

Rourke, L. (2000b). *Operationalizing social presence in asynchronous, text-based computer conferencing*. Paper presented at the Canadian Association of Distance Education Annual Conference. (Quebec City). URL : <http://www.ulaval.ca/aced2000cade/francais/Actes/Rourke-Liam.html>

Rourke, L., Anderson, T., Garrison, R., & Archer, W. (1999) Assessing Social Presence in Asynchronous Text-based, Computer Conferencing. *Canadian Journal of Distance Education*, 14, 2. 50-71.

Rourke, L., Anderson, T., Garrison, R., & Archer, W. (2001) Methodological issues in the content analysis of computer conference transcripts. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 12, 1. 8-22.

Scardamalia, M.(2002). Collective Cognitive Responsibility for the Advancement of Knowledge. Dans : B. Smith (Ed.). *Liberal Education in a Knowledge Society*, Chicago: Open Court.

Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge building communities. *The Journal of the Learning Sciences*, 3, 3. 265-283.

Schellens, T., & Valcke, M. (2005). Collaborative learning in asynchronous discussion groups :What about the impact on cognitive processing? *Computers in Human Behavior*, 21. 957-975.

Schulte, A. (2003). Discussions in Cyberspace : Promoting Interactivity in an Asynchronous Sociology Course. *Innovative Higher Education*, 28, 2., 107-118.

- Senteni, A., Aubé, M., & Dufresne, A. (2001). *Un modèle de support au travail collaboratif dans un centre virtuel d'apprentissage*. Proceedings of the Hypermédia et Apprentissage. Grenoble: AFCET.
- Sharp, W.G., & Hargrove, D.S. (2004). Emotional expression and modality : an analysis of affective arousal and linguistic output in a computer vs. paper paradigm. *Computers in Human Behavior*, 20. 461-475.
- Shin, N. (2003). Transactional presence as a critical predictor of success in distance learning. *Distance Education*. 24, 1. 69-86.
- Short, J., William, E., & Christie, B. (1976). *The Social Psychology of Telecommunication*. London : John Wiley.
- Slavin, R. E. (1983). When does cooperative learning increase student achievement? *Psychological Bulletin*, 94, 3. 429-445.
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. *Review of Educational Research*, 50, 2. 315-342.
- Smith, C.A, & Kirby, L.D. (2001). Affect and Cognitive Appraisal Processes. J.P. Forgas. (Ed.). *Handbook of Affect and Social Cognition*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Soukup, C. (2000). Building a theory of multimedia CMC. Dans : *New media & Society*, vol 2, 4. 407-425.
- Spector, J.M., & Davidsen, P.I. (2000). Designing Technology-Enhanced Learning Environments. B. Abbey (Ed.). *Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education*. Hershey, PA : Idea Group Publishing.
- Spinoza. (2004). *Éthique*. Paris : GF Flammarion. (Ouvrage original publié en 1675).
- Stein, S.J., & Book, H.E. (2000). *The EQ Edge. Emotional Intelligence and Your Success*. Toronto : Stoddart.
- Stevahn, L., Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Real, D. (1996). The impact of a cooperative or individualistic context on the effectiveness of conflict resolution training. *American Educational Research Journal*, 33, 3. 801-823.
- Stevens, R. J., & Slavin, R. E. (1995). The cooperative elementary school: Effects on students' achievement, attitudes, and social relations. *American Educational Research Journal*, 32, 2. 321-351.

- Sylwester, R. (2002). *Unconscious Emotions, Conscious Feelings, and Curricular Challenges*. New Horizons for Learning. URL : <http://www.newhorizons.org/neuro/sylwester3.htm>
- Trevino, L.K., Lengel, R.H., & Daft, R.L. (1987). Media symbolism, media richness, and media choice in organisations. *Communication Research*, 14, 5. 553-574
- Trotter, R.J., & McConnell, J.V. [1978](1980). *Psychologie. Science de l'homme*. Montréal : Les Éditions HRW Ltée.
- Zajonc, R.B. (1982). Independence and Interaction of Affect and Cognition. Snyder Calrk, M., Fiske, S.T. (Eds.), *Affect and Cognition. The Seventeenth Annual Carnegie Symposium on Cognition*. London : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Hillsdale.
- Zajonc, R.B. (2000). Feeling and thinking : Closing the debate over the independence of affect. J.P. Forgas (Ed.). *Feeling and thinking : The role of affect in social cognition*. New York : Cambridge University Press.
- Zhang P., & von Dran, G.M. (2000). Satisfiers and Dissatisfiers : A Two-Factor Model for Website Design and Evaluation. *Journal of the American Society for Information Science*, 51, 14. 1253-1268.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*, Cambridge, MIT Press
- Vygotsky, L. S. (1978). Interaction between learning and development. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.). *Mind in Society*, Cambridge, MA : Harvard University Press
- Vygotsky, L.S. (1979). The collected works of L.S. Vygotsky: Vol. 1. Rieber, R.W, Carton, A.S. (Eds). *Problems of general psychology*. New York : Plenum Press.
- Walther, J.B., & Burgoon, J.K. (1992). Relational communication in computer-mediated communication. *Human Communication Research*, 19, 1. 50-88.
- Wang, M., Sierra, C., & Folger, T. (2003). Building a Dynamic Online Learning Community among Adult Learners. *Educational Media International*, 40. 49-62.
- Wells, G. (1999). *Dialogic Inquiry : Towards a Socio-cultural Practice and Theory of Education (Learning in Doing: Social, Cognitive & Computational Perspective*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Yager, C. (1998). *The best distance learning graduate schools : Earning your degree without leaving home*. Princeton, NJ : Random House.

Annexe

Modèle de l'évaluation de la présence sociale (Rourke et al, 1999)

Catégorie	Indicateurs	Définition
Affectivité	L'expression des émotions	L'usage de l'expression conventionnelle ou non conventionnelle de l'émotion, qui inclut : des ponctuations avec des répétitions, l'utilisation non nécessaire des majuscules, des binettes (<i>smileys</i>), etc.
	L'usage de l'humour	Taquiner, cajoler, ironiser, utiliser des sous-entendus, du sarcasme.
	<i>Self-disclosure</i>	Divulguer des détails de la vie privée, avouer des vulnérabilités.
Interactivité	Continuer un fil de discussion	Répondre au message d'autrui plutôt que de commencer un sujet de discussion nouveau.
	Citer le message d'autrui	Utiliser le logiciel du forum afin de citer le message complète d'autrui, ou copier et coller des parties du message d'autrui.
	Faire explicitement référence au message d'autrui	Faire directement référence au message d'autrui
	Demander des questions	Demander des questions aux autres étudiants ou au modérateur.
	Complimenter, exprimer l'appréciation	Faire des compliments ou remercier aux autres étudiants
	Exprimer l'accord	Exprimer l'accord ou remercier aux autres étudiants.
Cohésion	Vocatifs	S'adresser aux autres en utilisant leur nom.
	S'adresser ou se référer au groupe en utilisant des pronoms inclusifs	S'adresser au groupe en utilisant les pronoms inclusifs « nous », « notre », etc.
	Phatiques, salutations	Communiquer des contenus avec des fonctions purement sociales : salutations, etc.