

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

DOCTORAT EN ÉDUCATION (Ph.D.)

Programme offert par l'Université du Québec à Montréal (UQAM)

en association avec

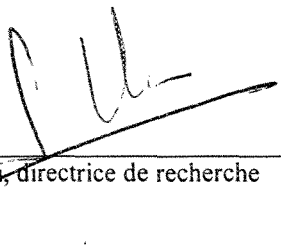
l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)

l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

l'Université du Québec à Rimouski (UQAR)

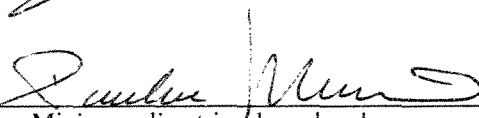
l'Université du Québec à Hull (UQAH)

et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)



Jacqueline Bourdeau, directrice de recherche

Université du Québec à Chicoutimi



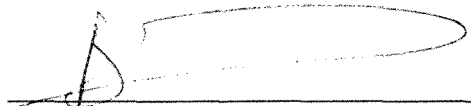
Pauline Minier, codirectrice de recherche

Université du Québec à Chicoutimi



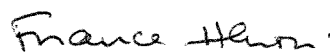
Jean-Robert Poulin, président du jury

Université du Québec à Chicoutimi



Bernadette Charlier, examinatrice externe du réseau UQ

Université de Fribourg



France Henri, examinatrice externe au réseau UQ

Télé-Université

Thèse soutenue le 23 janvier 2006.



Mise en garde/Advice

Afin de rendre accessible au plus grand nombre le résultat des travaux de recherche menés par ses étudiants gradués et dans l'esprit des règles qui régissent le dépôt et la diffusion des mémoires et thèses produits dans cette Institution, **l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** est fière de rendre accessible une version complète et gratuite de cette œuvre.

Motivated by a desire to make the results of its graduate students' research accessible to all, and in accordance with the rules governing the acceptance and diffusion of dissertations and theses in this Institution, the **Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)** is proud to make a complete version of this work available at no cost to the reader.

L'auteur conserve néanmoins la propriété du droit d'auteur qui protège ce mémoire ou cette thèse. Ni le mémoire ou la thèse ni des extraits substantiels de ceux-ci ne peuvent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

The author retains ownership of the copyright of this dissertation or thesis. Neither the dissertation or thesis, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

DOCTORAT EN ÉDUCATION (Ph.D.)

Programme offert par l'Université du Québec à Montréal (UQAM)

en association avec

l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)

l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)

l'Université du Québec à Rimouski (UQAR)

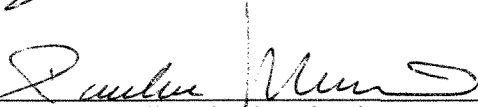
l'Université du Québec à Hull (UQAH)

et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT)



Jacqueline Bourdeau, directrice de recherche

Université du Québec à Chicoutimi



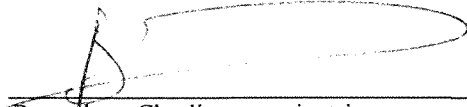
Pauline Minier, codirectrice de recherche

Université du Québec à Chicoutimi



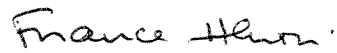
Jean-Robert Poulin, président du jury

Université du Québec à Chicoutimi



Bernadette Charlier, examinatrice externe du réseau UQ

Université de Fribourg



France Henri, examinatrice externe au réseau UQ

Télé-Université

Thèse soutenue le 23 janvier 2006.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À CHICOUTIMI
en association avec
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

**LE PARTAGE EN ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE SOUTENU PAR UN
ENVIRONNEMENT VIRTUEL**

THÈSE
PRÉSENTÉE
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN ÉDUCATION

PAR
CAROLINE BRASSARD

MAI 2006

Je dédie cette thèse à mes trois trésors : Camielle, Éloïse et Danaël

REMERCIEMENTS

Mes premiers remerciements vont à mon comité de direction pour la richesse de son encadrement et son niveau très bien dosé de directivité. Je remercie tout d'abord chaleureusement ma directrice madame Jacqueline Bourdeau, Professeure à la Télé-université. Je la remercie surtout d'avoir su croire en moi et en mes possibilités. Je veux également exprimer ma profonde gratitude à ma co-directrice madame Pauline Minier, Professeure à l'Université du Québec à Chicoutimi, pour sa rigueur et sa grande disponibilité.

J'exprime ma sincère reconnaissance aux membres du jury, monsieur Jean-Robert Poulin, Professeur à l'Université du Québec à Chicoutimi, madame France Henri, Professeure à la Télé-université et madame Bernadette Charlier, Professeure à l'Université de Fribourg.

Je suis grandement reconnaissante aux organismes qui ont apporté un soutien financier à mon projet de doctorat : le Fonds pour la Formation de Chercheurs et l'Aide à la Recherche (FCAR), les éditions Gaëtan Morin et, finalement, le réseau de recherche LORNET du CRSNG.

Je tiens à souligner l'importante contribution de tous les enseignants et coordonnateurs du cours « Compétences fondamentales en gestion – ESG 1110 » de l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal qui m'ont si généreusement permis de les observer et de pouvoir faire ainsi ma collecte de données. J'ajoute évidemment un merci tout spécial à Suzanne Lapointe pour sa collaboration et son soutien lors de ce moment si important en recherche.

Un sincère remerciement à mes collègues de parcours qui sont trop nombreux pour être nommés et un merci tout spécial à ceux qui ont habité mon bureau virtuel. Un incommensurable merci à Catherine Dumoulin, pour ses nombreuses compétences mais surtout pour ses fantastiques qualités de cœur. Ensemble, nous avons finalement réussi à atteindre tous nos objectifs de thèse : pour le programme (interdisciplinarité, globalité, innovation), pour le job (efficacité, profondeur, humilité et intelligence), pour nous-mêmes (équilibre, sagesse et priorité) et même le but ultime... finir. Également un merci tout spécial à Amaury Daele, qui m'a toujours apporté de pertinents conseils et à qui je vais emprunter sa si juste formulation : même à 5000 kilomètres, il est toujours un précieux soutien.

Je tiens à remercier mes proches et à souligner le support constant de ma famille et de mes amies. À ma famille et à ma belle-famille, pour m'avoir permis de me ressourcer et de préserver un équilibre. À Nathalie, pour avoir pris grand soin de mes trois trésors. À Valérie pour son sourire, son accueil, son écoute, son amitié et son café. À Carine, pour sa joie de vivre, sa gentillesse, son intelligence, sa fraîcheur... et son café. À Véronique et à Johanne, pour leur précieuse présence entre le début et la fin... de la fin.

Finalement, je témoigne toute ma gratitude aux quatre personnes qui comptent le plus dans ma vie. Merci à mon conjoint, Stéphane Villeneuve, qui m'a permis d'aller jusqu'au bout de ce long parcours. Je le remercie d'être, tous les jours, si présent et si généreux. Il est clair que sans lui, tout cela aurait été impossible. Merci enfin à mes trois amours, Camielle, Éloïse et Danaël. C'est à leur contact que j'ai puisé l'énergie pour me rendre jusqu'à la fin et ce sont eux qui ont donné un sens à toute cette aventure.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	III
TABLE DES MATIÈRES.....	V
LISTE DES FIGURES	IX
LISTE DES TABLEAUX.....	X
LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES	XI
RÉSUMÉ.....	XIII
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I	
PROBLÉMATIQUE	3
1.1 Définitions du partage	3
1.2 Renouvellement des pratiques en enseignement universitaire	6
1.3 Principal obstacle au partage en enseignement universitaire	9
1.4 Apport des technologies au renouvellement des pratiques pédagogiques	11
1.5 Environnements de partage	15
1.5.1 ARIADNE	15
1.5.2 RECRE@SUP	17
1.5.3 Knowledge Media Laboratory.....	20
1.5.4 The Inquiry Page	20
1.5.5 PETRUS	21
1.6 Recherches sur des situations de partage	22
1.7 Intentions de recherche.....	24
1.8 Question et objectifs de recherche.....	25
1.9 Contributions scientifiques.....	26

CHAPITRE II	
CADRE CONCEPTUEL	28
2.1 Fondements du partage.....	29
2.1.1 Positionnement théorique.....	29
2.1.2 Théorie de l'activité.....	30
2.1.3 Communauté de pratique.....	35
2.1.4 Collaboration	42
2.1.5 Objet d'apprentissage	47
2.2 Composantes du partage.....	52
2.2.1 Les objets.....	53
2.2.2 Les actions	54
2.2.3 Les ressources.....	55
2.3 Conditions du partage.....	56
2.3.1 Habiletés sociales et attitudinales.....	56
2.3.2 Considérations techniques et environnementales.....	57
2.3.3 Aspects institutionnels et éthiques	59
CHAPITRE III	
DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE.....	61
3.1 Type de recherche	61
3.2 Opérationnalisation et instrumentation	64
3.2.1 Sujets	64
3.2.2 Recueil de l'information.....	73
3.3 Collecte et nature des données	78
3.3.1 Forum de WebCT	79
3.3.2 Logiciel de courriel	79
3.3.3 Entrevues semi-dirigées	79
3.3.4 Données colligées.....	79
3.4 Analyse des données	80
3.4.1 Préparation des données	80
3.4.2 Processus d'analyse.....	82
3.4.3 Technique de modélisation.....	86

3.5	Aspects déontologiques	87
3.6	Validité et transférabilité	88
CHAPITRE IV		
	PRÉSENTATION DES RÉSULTATS	90
4.1	Résultats par source	91
4.2	Composantes du partage.....	93
4.2.1	Composante OBJETS.....	93
4.2.2	Composante ACTIONS.....	101
4.2.3	Composante RESSOURCES.....	109
4.3	Conditions du partage.....	117
4.3.1	Conditions sociales et attitudinales	118
4.3.2	Conditions techniques et environnementales	129
4.3.3	Conditions institutionnelles et éthiques.....	132
4.4	Modèle du partage	136
4.4.1	Présentation du modèle principal	139
4.4.2	Présentation des sous-modèles	140
CHAPITRE V		
	DISCUSSION	154
5.1	À propos de la composante objets.....	155
5.2	À propos de la composante actions	157
5.3	À propos de la composante ressources.....	158
5.4	À propos des conditions sociales et attitudinales	160
5.5	À propos des conditions techniques et environnementales	163
5.6	À propos des conditions institutionnelles et éthiques	165
5.7	Limites et perspectives.....	167
	CONCLUSION	169
	RÉFÉRENCES	173
APPENDICE A		
	CANEVAS D'ENTREVUE POUR LES ENSEIGNANTS	188

APPENDICE B	
CANEVAS D'ENTREVUE POUR LES COORDONNATEURS	190
APPENDICE C	
GRILLE D'ANALYSE INITIALE.....	192
APPENDICE D	
FORMULAIRE DE CONSENTEMENT	196

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Activité selon Engeström (1987).....	33
Figure 2 : Structure et organisation du cours	67
Figure 3 : Organisation de l'environnement « Concepteur »	69
Figure 4 : Environnement « Tronc commun ».....	70
Figure 5 : Environnements « Groupe-cours ».....	71
Figure 6 : Architecture des environnements	72
Figure 7 : Objets formalisés	95
Figure 8 : Objets semi-formalisés	98
Figure 9 : Forum	111
Figure 10 : Modèle principal du partage.....	139
Figure 11 : Sous-modèle des objets	141
Figure 12 : Sous-modèle des ressources	142
Figure 13 : Sous-modèle des conditions	145
Figure 14 : Sous-modèle des actions	147
Figure 15 : Sous-modèle de la mise en commun	148
Figure 16 : Sous-modèle de l'adaptation.....	149
Figure 17 : Sous-modèle de la coordination	150
Figure 18 : Sous-modèle de la discussion.....	151
Figure 19 : Sous-modèle de la demande	152
Figure 20 : Sous-modèle de l'échange affectif	153

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Principaux descripteurs des communautés virtuelles (Henri et Pudelko, 2006)	37
Tableau 2 : Questions et finalités	76
Tableau 3 : Corpus de données.....	80
Tableau 4 : Grille d'analyse	84
Tableau 5 : Données par source	92
Tableau 6 : Objets non-formalisés.....	100
Tableau 7 : Actions centrales	103
Tableau 8 : Actions connexes.....	106
Tableau 9 : Conditions sociales et attitudinales	119
Tableau 10 : Conditions techniques et environnementales	129
Tableau 11 : Conditions institutionnelles et éthiques.....	133
Tableau 12 : Légende des modèles.....	137

LISTE DES SIGLES ET DES ACRONYMES

ACFAS :	Association Francophone pour le savoir
ADL :	Advanced Distributed Learning
AIPU :	Association Internationale de Pédagogie Universitaire
ALI :	Apple Learning Interchange
AQUOPS :	Association Québécoise des Utilisateurs de l'Ordinateur au Primaire et au Secondaire
ARIADNE :	Alliance of Remote Instructional Authoring and Distribution Networks for Europe
CANARIE :	Canadian Network for the Advancement of Research in Industry and Education
CDT :	Component Display Theory
CERN :	Organisation européenne pour la recherche nucléaire
CIE :	Center for International Education
CREPUQ :	Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec
CRIB :	Curriculum Ressources Information Bank
CUME :	Club des Utilisateurs de Micro-ordinateurs dans l'Éducation
ESCOT :	Educational Software Components Of Tomorrow
FCAR :	Fonds pour la Formation de Chercheurs et l'Aide à la Recherche
GDEL :	Grand Dictionnaire Encyclopédique Larousse
GEMME :	Groupement pour l'Enseignement supérieur sur Mesure Médiatisé
IMS :	Instructional Management Systems

KML :	Knowledge Media Laboratory
LICEF :	Laboratoire en Informatique Cognitive et Environnements de Formation
LOM :	Learning Object Metadata
LORNET :	Learning Objects Repositories Network
LTSC :	Learning Technology Standards Committee
MÉQ :	Ministère de l'Éducation du Québec
MERLOT :	Multimedia Educational Resource for Learning and On-line Teaching
NAVS :	Naviguez avec le savoir
NORMETIC :	NORMes dans le domaine de l'Éducation avec les Technologies de l'Information et de la Communication
OLF :	Office québécois de la Langue Française
PETRUS :	Partage d'Environnement Télématique de Réseaux Universitaires
RECRE@SUP :	Réseau de Centres de Ressources de l'enseignement supérieur
TÉLUQ :	Télé-université
TIC :	Technologies de l'information et de la communication
UNESCO :	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

RÉSUMÉ

Notre étude porte sur les composantes et les conditions du partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel. Elle se situe dans un contexte de renouvellement des pratiques d'enseignement et d'intégration des technologies de l'information et de la communication. L'objectif général de cette étude est de comprendre le processus de partage pédagogique à travers ses composantes et ses conditions. Les objectifs spécifiques sont d'abord d'identifier les composantes et les conditions du partage au sein d'une communauté de pratique utilisant un environnement virtuel en enseignement universitaire pour ensuite les modéliser.

Cette étude interdisciplinaire met en relation le champ disciplinaire des sciences de l'éducation et le domaine des technologies de l'information et de la communication. Elle se fonde sur une approche sociale de la construction des connaissances. Elle s'appuie sur la théorie de l'activité et réfère aux concepts de collaboration, de communauté de pratique et d'objets d'apprentissage. Une méthode qualitative d'analyse de contenu est retenue. Les données d'entrevues et des traces électroniques ont été recueillies dans l'environnement virtuel WebCT lors d'une situation de partage en enseignement universitaire se déroulant à l'intérieur d'une communauté de pratique d'enseignants universitaires en science de la gestion de l'Université du Québec à Montréal à l'automne 2003.

Les résultats indiquent que les composantes du partage comprennent des objets, des actions et des ressources. Les objets partagés peuvent être formalisés, semi-formalisés ou non-formalisés. Les actions observées sont centrales ou connexes. Les ressources soutenant le partage se composent de ressources internes et externes à l'environnement. Les résultats démontrent également que de nombreuses conditions viennent influencer le partage. Elles se divisent en conditions sociales et attitudinales, techniques et environnementales ainsi qu'institutionnelles et éthiques.

Enfin, notre étude présente les composantes et les conditions dans un modèle mettant en interrelation nos résultats. Ce modèle illustre le processus du partage comme étant composé de quatre actions centrales, à savoir la mise en commun, la consultation, la réutilisation et l'adaptation. Habituellement, la mise en commun d'un objet précède la consultation. Lorsque la consultation est effectuée, il peut y avoir de la réutilisation ou de l'adaptation par la suite. L'adaptation est habituellement suivie d'une réutilisation et peut également précéder une seconde mise en commun de

l'objet qui a été adapté. Le partage a comme produit et comme intrant des objets. Il est favorisé par la présence de certaines conditions et il est soutenu à la fois par des ressources ainsi que par cinq actions connexes qui sont la coordination, la discussion, la demande, l'échange affectif et la précision. Ce modèle converge avec notre définition du partage pédagogique qui le présente comme un processus collaboratif dans lequel s'engage une communauté afin de donner, d'acquérir ou de transformer un objet d'apprentissage par le biais d'un lieu commun, virtuel ou non, dans une perspective d'innovation pédagogique. Notre modèle ouvre également la voie à des études ultérieures susceptibles de préciser chacune des composantes et conditions du partage. De plus, il devrait instrumenter les enseignants désireux d'actualiser leurs pratiques et de dépasser la culture universitaire individualiste en s'engageant dans un processus de partage soutenu par environnement virtuel. Dans le même sens, cette étude peut inspirer la création d'environnements virtuels plus adaptés au partage.

INTRODUCTION

Le partage pédagogique est une tendance de plus en plus présente dans les pratiques enseignantes à l'université. En effet, les enseignants universitaires tentent de transformer et d'actualiser leurs pratiques. Pour ce faire, ils s'investissent dans un processus de partage pédagogique, malgré les difficultés inhérentes à l'individualisme qui prévaut au sein de la communauté universitaire. Ce partage se manifeste aussi de façon croissante aux plans humanitaire, éducatif, commercial, politique ou récréatif. Il est également soutenu par divers environnements virtuels exploitant les technologies de l'information et de la communication (TIC).

Ainsi, dans le but de comprendre le partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel, nous avons décidé d'observer une communauté de pratique d'enseignants universitaires utilisant un environnement virtuel pour partager. Nous avons également vérifié auprès des membres de cette communauté leur compréhension du processus de partage et des conditions qui influencent celui-ci. Nous avons ensuite conçu un modèle du partage comprenant ses composantes et ses conditions.

Le premier chapitre de cette étude est consacré à la présentation de la problématique que cette recherche tente d'éclairer. Nous y traitons de la question du partage dans une perspective d'amélioration des pratiques enseignantes. Ensuite, nous présentons la question, l'énoncé des objectifs de recherche et les retombées. Le deuxième chapitre contient la recension des écrits. Nous y explorons les fondements théoriques, les composantes et les conditions du partage. Le troisième chapitre expose le type de méthodologie retenu, le processus de collecte de données et le processus

d'analyse. Le quatrième chapitre de cette étude est consacré à la présentation et à l'analyse des données. Nous y présentons les composantes et les conditions du partage de même que le modèle. Dans le cinquième chapitre, nous effectuons l'interprétation des résultats et nous formulons la discussion et les limites de cette étude. Finalement, nous terminons avec la conclusion et les perspectives d'utilisation des résultats.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

Ce premier chapitre nous permettra de dégager le problème que nous souhaitons élucider, de le situer dans la foulée des autres avancées scientifiques et de cerner, plus particulièrement, l'apport des TIC. Il nous sera ensuite possible de justifier l'importance d'entreprendre une étude sur le sujet. Par la suite, nous présenterons la perspective que nous souhaitons adopter et formulerons nos questions et objectifs de recherche. Ainsi, cette problématique s'articulera autour des axes suivants. Tout d'abord, nous présenterons la notion de partage à la lumière de la littérature. Par la suite, nous définirons l'actualisation des pratiques en enseignement universitaire par le partage. Nous présenterons également les obstacles inhérents au partage. Nous soulignerons l'apport des TIC au partage et nous présenterons divers environnements de partage existants. Par la suite, nous effectuerons une revue des recherches dans les domaines de l'éducation et des technologies qui traitent de partage. Finalement, nous poserons les intentions, les questions et les objectifs de cette recherche.

1.1 DÉFINITIONS DU PARTAGE

Dans la littérature, nous retrouvons un certain nombre de définitions du partage. Tout d'abord, le Grand Dictionnaire Encyclopédique Larousse (GDEL, 1982 : 7855) explique que le mot partage vient de l'ancien français *partir* et du latin

partire qui signifient « faire des parts ». Le premier sens du mot partage est donc la division. Cependant, l'usage du terme partage réfère également à la participation et à la propriété conjointe. Cette seconde signification du partage, toujours selon cet ouvrage, renvoie à « l'action de donner et de recevoir » ainsi qu'à « la mise en commun d'une ressource ».

Nous constatons que ces visions dualistes du partage existent également dans le domaine de l'éducation. En effet, Cole, Engeström et Vasquez (1997) indiquent deux significations au mot partage : la première concerne la division d'un tout en plusieurs parties et la seconde réfère à l'action de prendre part ou de participer à quelque chose. Dans le cadre de cette étude, nous retenons la seconde vision car elle représente davantage la réalité du partage pédagogique tel que souhaité dans le cadre de communautés. En effet, la participation est un des processus de construction d'une communauté.

Avant d'aller plus loin, précisons les liens entre le partage et la collaboration. Plusieurs auteurs s'entendent à l'effet que le partage constitue une composante essentielle à la collaboration ou est en lien avec celle-ci (Bruce, 2001; Depover et al., 2000; Dunlap, Neale et Carroll, 2000; Duval, 1999; Duval et al., 2001; Henri et Lundgren-Cayrol, 2001; Salomon, 1992; Salomon, 1993; Wærn, 1999; Wetterling et Vehvilainen, 2000; Young, 2001). Cependant, aucun ne définit ce qu'il entend par la notion de partage, ce qui nous empêche de puiser dans leurs écrits pour compléter notre définition. Toutefois, dans la suite de cette étude, lorsque les écrits porteront sur la collaboration dans un sens similaire au partage, nous les utiliserons pour appuyer notre réflexion.

Par ailleurs, l'Association Francophone pour le savoir (ACFAS, 2003), lors de son colloque sur les savoirs partagés, a défini le partage comme une sorte d'héritage commun accessible à tous, où chacun peut puiser ce dont il a besoin. Ici, deux notions nous semblent importantes. Tout d'abord, la notion d'héritage, de lieu commun

regroupant ce qui est partagé, apparaît comme un élément important à considérer dans notre compréhension du partage. Ensuite, la notion d'accessibilité aux autres nous semble également nécessaire à la compréhension du partage. À la lumière de cette définition, nous constatons que le partage n'oblige pas à des échanges réciproques, ce qui est corroboré par Viens et Drot-Delange (2002). À cet égard, ceux-ci précisent que le partage se distingue du simple échange par l'absence d'obligation de respecter le principe du donnant-donnant.

Dans le même ordre d'idées, le domaine de l'informatique propose une vision similaire concernant le partage. L'Office québécois de la Langue Française (OLF, 2005 : en ligne) définit le partage comme le « regroupement accessible à distance d'un ensemble de ressources par des partenaires disposés à les partager entre eux ». Ainsi, dans une perspective informatique, le partage implique la possibilité, pour des personnes qui travaillent en réseau, d'avoir accès à des ressources et des fichiers sans que ceux-ci ne soient emmagasinés sur leurs ordinateurs personnels. La plupart du temps, ces ressources sont plutôt emmagasinées sur un ordinateur central ou gérés par un serveur.

À la lecture de ces définitions, nous constatons deux lacunes. Premièrement, le partage se résume souvent à la mise en commun et à la réutilisation. Cette vision nous semble, à prime abord, restrictive. Deuxièmement, nous remarquons que l'intentionnalité derrière le partage n'est pas définie. Ainsi, malgré plusieurs éléments pertinents, nous estimons que le partage pédagogique suppose une définition qui, pour l'instant, est à l'état du devenir. Nous tenterons donc, dans le cadre de cette étude, de parvenir à une définition plus juste du partage. Mais d'abord, nous développons la problématique du partage en regard du renouvellement des pratiques en milieu universitaire.

1.2 RENOUVELLEMENT DES PRATIQUES EN ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE

Le monde de l'éducation vit une période de profonds changements qui nécessite une transformation de l'ensemble des pratiques éducatives. Le développement accéléré d'une société fondée sur le savoir, les nouvelles approches relatives à l'apprentissage, le changement de paradigme éducationnel ainsi que l'arrivée et l'intégration massive des TIC à la vie sociétale ont encore aujourd'hui des incidences majeures sur les pratiques pédagogiques.

Dans cette foulée, le domaine de l'enseignement universitaire n'échappe pas à cette tendance (Donnay et Romainville, 1996; Laurillard, 1993; MÉQ, 2000; UNESCO, 1998). Nous constatons que les pressions se font sentir de toutes parts, car elles proviennent tant du secteur politique, du secteur social, de la pratique que de la recherche. Phénomène mondial, ce mouvement de questionnement des pratiques éducatives transcende les limites territoriales (UNESCO, 1998). Nombre de pays, dont la France, le Canada, la Belgique, la Suisse, les États-Unis, pour n'en nommer que quelques-uns, y sont même activement engagés. À titre d'exemple, l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire témoigne de centaines d'initiatives de changement des pratiques à travers l'ensemble de la francophonie depuis plus de 20 ans. Nous croyons que ces changements se feront de plus en plus présents au cours des prochaines années.

Parallèlement à ces transformations, nous remarquons que l'importance accordée maintenant au domaine spécifique de l'enseignement universitaire tend à croître. Cet intérêt grandissant se manifeste malgré plusieurs présupposés biaisés. Le principal préjugé concernant le domaine de l'enseignement universitaire renvoie à l'inutilité de posséder des connaissances en pédagogie pour enseigner à l'université (Iiyoshi in Young, 2001). Toutefois, ce préjugé semble s'estomper progressivement.

Nous constatons que les enseignants universitaires sont incités à s'investir dans une démarche pédagogique au même titre que les enseignants des autres ordres d'enseignement. Les changements de pratique en enseignement universitaire impliquent principalement, pour l'enseignant, de passer d'une simple tâche de diffusion d'information, de transmission des connaissances, d'exposition en classe à une tâche d'organisation des apprentissages, de planification pédagogique (Basque, 1998; Brien, 1997; Daele et al., 2002; Henri et Pudelko, 2002; Laurillard, 1993; Prégent, 1990; Reigeluth, 1999).

Dans le cadre de ces changements, Peraya, Jaccaz, Joye, Decamps et Depover (2002) constatent que les enseignants universitaires identifient deux grands besoins. Ces besoins, une fois comblés, peuvent les aider à innover dans leur pratique professionnelle. Le premier de ces besoins consiste à être informé, le second à être soutenu. En d'autres termes, l'enseignant qui désire changer ses pratiques doit pouvoir avoir accès à de l'information et à du soutien. Dès lors, nous considérons que le partage peut combler ces deux besoins. En effet, le partage rend disponible un regroupement de ressources matérielles pour le besoin d'information et de ressources humaines pour le besoin de soutien. Les ressources matérielles se trouvent dans le répertoire commun et les ressources humaines sont formées par les personnes disposées à partager. D'ailleurs, Bourassa, Serre et Ross (1999), Charlier et Daele (2002), Lebrun et Laloux (1999), Piccinin (1999) et Talbot (1999) proposent le partage et les approches collaboratives comme une voie de plus en plus utilisée pour le renouvellement des pratiques en enseignement universitaire.

Dans cette foulée, Bourassa et al. (1999 : 75) mettent en évidence les besoins de l'enseignant universitaire d'interagir et de partager avec ses pairs dans le cadre de sa pratique pédagogique. Ils expliquent le caractère social de l'élaboration des pratiques en ces termes : « Le praticien adopte des modèles d'action qui se construisent dans sa relation aux autres. Ils sont à la fois le fruit et le produit

d'interactions. » Dans le même sens, le Groupement pour l'Enseignement supérieur sur Mesure Mediatisé et le Club des Utilisateurs de Micro-ordinateurs dans l'Éducation (GEMME et CUME, 1998) ajoutent que le partage interuniversitaire est un facteur favorable à la réussite d'actions structurantes lors de l'implantation de changement des pratiques. Bref, nous constatons que l'émergence de regroupements d'enseignants s'investissant ensemble dans un processus de changement de leur pratique incite à la collaboration et au partage (Bourassa et al., 1999; Depover et al., 2000; MÉQ, 2000; Piccinin, 1999).

Au-delà de son apport à l'actualisation des pratiques pédagogiques, Goldberg (2000; 2001) et Bræk, Hasnes, Brevik et Øzturk (2002) identifient de nombreux bénéfices associés au partage pédagogique. Tout d'abord, pour celui qui donne, il y a la satisfaction personnelle, la reconnaissance par les pairs et les possibles avantages pécuniaires associés à une éventuelle vente des objets de partage. Ensuite, pour le preneur, il y a la possibilité d'acquérir du matériel à faible coût et de faire vivre des expériences éducationnelles multiples à ses étudiants. De plus, pour l'apprenant, il y a la possibilité de diversifier ses expériences d'apprentissage. Finalement, pour l'ensemble des acteurs de la communauté universitaire, ces auteurs constatent que le développement des connaissances pourrait se faire plus rapidement par le partage.

Ainsi, la possibilité de pouvoir bénéficier de ce qui existe en termes de documents, de matériels pédagogiques et de types de pratiques sans devoir recommencer sans cesse la création est également un incitatif certain au partage (Bræk et al., 2002; Loslier et Nault, 2004; Wetterling et Vehvilainen, 2000). Au lieu de devoir continuellement « réinventer la roue », les enseignants peuvent prendre connaissance de ce qui existe, l'emprunter, l'utiliser, l'améliorer et, le cas échéant, le remettre à la communauté par le biais d'un réseau spécifiquement organisé pour le partage. Dans le même ordre d'idées, Docq et al. (2002) affirment que les avantages de la mise sur pied d'un réseau de praticiens résideraient dans la diffusion et le

partage des pratiques, des nouveautés, des expériences réussies, dans la possibilité de référer à des personnes ressources ainsi que dans la création de groupes de recherche ou de projets.

De plus, outre la volonté de changer ses pratiques, d'autres motifs peuvent également inciter au partage. Il peut y avoir du partage dans le but de recycler, afin d'économiser, pour bénéficier d'une valeur ajoutée ou pour exercer une certaine influence. Bref, à la lumière des tous ces bénéfices, nous croyons que les participants au partage ont avantage à exploiter cette formule de renouvellement des pratiques. Néanmoins, bien qu'il y ait des bénéfices pour les divers acteurs concernés, il importe de se pencher sur les obstacles au partage.

1.3 PRINCIPAL OBSTACLE AU PARTAGE EN ENSEIGNEMENT UNIVERSITAIRE

Malgré les nombreux avantages du partage pour l'actualisation des pratiques en enseignement universitaire, l'individualisme appert être le principal obstacle au partage. À cet effet, le constat de Donald (1976) est clair et corroboré par certains auteurs (Dunlap et al., 2000; Glotzbach, 2001; Goldberg, 2000). Donald dresse un portrait individualiste de l'enseignant universitaire. Il explique que l'enseignant voulant améliorer sa formation et son enseignement se retrouve souvent « virtuellement isolé ». En effet, dans la culture universitaire, on s'attend à peu de coopération entre les enseignants. Plus encore, l'individualisme fait partie des normes culturelles du milieu et de la structure organisationnelle. Nous pensons que cet individualisme nuit à l'enseignant lorsque vient le temps d'entreprendre des démarches dans le but d'améliorer sa pratique pédagogique.

Glotzbach (2001) vient éclairer la prégnance de l'individualisme en parlant de la dynamique de la communauté universitaire qu'il qualifie de complexe. Il réfère

ainsi au contexte particulier qui prévaut dans le monde universitaire. Il identifie les différences d'aspiration entre les individus, les rapports de force interindividuels, la valorisation accentuée de certains statuts comme étant autant d'éléments contextuels pouvant faire obstacle au partage. Dunlap et al. (2000) précisent le problème. Pour ces auteurs, la principale caractéristique du monde universitaire qui peut poser problème renvoie à l'absence d'une identité professionnelle commune. Par ailleurs, ils constatent que souvent les efforts de collaboration sont « étouffés dans l'œuf » et, par conséquent, que le partage est compromis. Ces auteurs ajoutent qu'actuellement, le défi majeur des enseignants universitaires consiste à atteindre leurs propres idéaux éducatifs (pédagogiques, disciplinaires et de gestion) tout en construisant et en travaillant ensemble dans un esprit de partage.

Nous retrouvons également un autre aspect qui explique l'individualisme et l'aspiration faible au niveau de l'actualisation des pratiques. Le système d'évaluation des enseignants universitaires repose en presque totalité sur la prise en compte de l'activité de recherche au détriment de celle de l'enseignement, négligeant par le fait même les innovations pédagogiques (Charbonneau, 2003; Dompnier, 2004; Duval et al., 2001). Les critères d'évaluation de ce volet ne sont pas nécessairement en lien avec la qualité de la pédagogie ou l'innovation pédagogique. Même si quelques initiatives apparaissent pour contrer cette tendance et valoriser l'enseignement, comme les divers prix de reconnaissance professionnelle, nous sommes encore loin d'être en présence d'un équilibre entre la valorisation de l'enseignement et celle de la recherche dans la tâche professorale.

En dépit de ces difficultés, nous croyons que l'individualisme et ses causes ne devraient pas restreindre les initiatives d'actualisation des pratiques par le partage. En effet, le partage présente de grands avantages qui devraient prévaloir largement le dépassement des obstacles liés à la tâche multidimensionnelle de l'enseignant universitaire. Par conséquent, nous pensons qu'il est important de se questionner

d'avantage sur les conditions et les moyens mis en place pour favoriser et soutenir le partage. Pour ce faire, nous d'abord allons approfondir l'apport des TIC à la collaboration et au partage.

1.4 APPORT DES TECHNOLOGIES AU RENOUVELLEMENT DES PRATIQUES PÉDAGOGIQUES

Les TIC, et plus spécifiquement Internet, peuvent être considérées comme un levier de changement important pour la collaboration (Bourdeau, Minier et Brassard, 2003; Larose, David, Lafrance et Cantin, 1999; Sandholtz, Ringstaff et Dwyer, 1997). En effet, elles facilitent l'accès à autrui car elles ouvrent à chacun une fenêtre sur le monde (Tardif, 1996) et permettent d'envisager la notion de « village global » telle qu'introduite par McLuhan (1967).

Dans le domaine de l'éducation, Tardif (1996) souligne que les TIC offrent la possibilité de rassembler dans un lieu virtuel commun des personnes aux compétences diverses. Dans ce sens, Bates et Poole (2003) ajoutent que les technologies permettent de soutenir les enseignants universitaires dans le développement et le partage de matériels pédagogiques. Dans cette foulée, Daele et al. (2002 : 66) soulignent que les TIC peuvent fournir un ensemble d'outils « permettant de cimenter la communauté tout en la gardant ouverte sur son environnement ». À la lumière de ces écrits, nous croyons que les TIC peuvent soutenir efficacement le partage.

Nous constatons que la mise sur pied de réseaux est déjà amplement développée. Internet et son Web sont les exemples par excellence de mise en commun des ressources disponibles et de partage. Rappelons que la conception et le développement du Web vers la fin de 1990 par l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN) répondaient expressément « au besoin de partage

automatique d'informations entre des scientifiques travaillant dans différentes universités et instituts aux quatre coins du monde » (CERN, 2002 : en ligne). Nous pouvons donc affirmer que le Web a été créé spécifiquement pour le partage. Un bref historique de sa création s'impose afin de comprendre les contraintes de l'époque.

Le CERN a toujours vu la recherche scientifique comme un effort communautaire requérant à la fois l'accès libre aux informations et la possibilité d'échanger des idées. Dans les années 80, malgré des méthodes traditionnelles de partage comme les publications dans des revues scientifiques, les conférences, les échanges d'idées à la cafétéria ou devant un tableau noir, les communications électroniques de base, il restait de nombreux obstacles à l'échange et au partage efficace des informations. Entre autres, il existait une grande variété d'ordinateurs et de réseaux avec très peu de compatibilité. Chaque type de données était accessible par un moyen différent, nécessitant beaucoup d'efforts techniques de la part des utilisateurs pour y accéder. Les tentatives se soldaient souvent en terme de frustration et d'inefficacité. Il y avait là le terreau fertile propice à la naissance du World Wide Web dont l'objectif principal était de permettre aux scientifiques d'accéder aux informations où qu'elles soient, d'une façon simple et avec une source de cohérence.

De nos jours, le Web dépasse son cadre scientifique d'origine et attire des millions d'utilisateurs des milieux académiques et commerciaux. Par sa nature même, il soutient encore le partage et incite à partager. Mentionnons brièvement quelques formes de partage présentes sur le Web : le partage de codes (*open source*) des logiciels libres comme Linux, le partage de documents (*P2P*) souvent associé au monde musical comme Napster, le partage humanitaire¹ où la mise en réseau permet d'aider des organismes oeuvrant auprès des communautés en difficulté.

¹ Par exemple, <http://www.thehungersite.com/> ou <http://www.humania2.org/>

Dans le domaine de l'éducation, Internet offre de multiples occasions de développer et de mettre en place des applications regroupant diverses ressources éducationnelles numériques (Bræk et al., 2002; Duval et al., 2001; Earle et Stevenson, 2000; Wetterling et Vehvilainen, 2000). Ces auteurs expliquent que ces ressources, plus facilement disponibles par le biais d'un environnement virtuel, peuvent aider à épargner temps et énergie car elles évitent de construire continuellement du matériel similaire à partir de rien. Ces ressources pédagogiques sont communément appelées objets d'apprentissage (Wiley, 2002). Or, selon Porter, Curry, Muirhead, et Galan (2002) l'utilisation des TIC pour le développement, la gestion et l'assemblage de ces objets pourrait changer complètement les pratiques d'enseignement et l'apprentissage. En effet, en capitalisant sur les objets déjà créés, il est possible de s'inspirer des pratiques existantes et de les bonifier. En conséquence, nous pensons que le partage médié est favorable à l'actualisation des pratiques.

En enseignement scolaire, l'utilisation d'Internet pour le partage est pratique courante. Plus encore, avant même les débuts d'Internet, du partage pédagogique distribué avait cours. À cet égard, Richards (2002) relate une expérience vécue dans les années 70 en Alberta lorsqu'il a été introduit au *Curriculum Ressources Information Bank* (CRIB). Cette banque d'activités pédagogiques était distribuée dans les écoles. Elle se présentait dans une série de boîtes dans lesquelles il était possible de faire des recherches. Par ailleurs, au Québec, depuis près de vingt ans, l'Association Québécoise des Utilisateurs de l'Ordinateur au Primaire et au Secondaire (AQUOPS²) partage des scénarios pédagogiques par le biais d'Internet. Tout récemment, le projet ENPAIRS³ a développé un catalogue électronique en ligne facilitant la recherche et le partage d'objets d'apprentissage en langue française pour l'apprentissage des sciences au secondaire. Ce catalogue utilise le système actuel

²: <http://www.aquops.qc.ca>

³ <http://www.enpairs.ca>

d'indexation par métadonnées et est accessible gratuitement. Il propose même un système de validation par les pairs. Finalement, le projet Naviguez avec le savoir (NAVS)⁴ offre un environnement de partage pour la communauté des enseignants de la commission scolaire de Laval. Bref, les initiatives en termes de partage pédagogique médié en milieu scolaire ne manquent pas.

En milieu universitaire, les avantages du partage d'objets d'apprentissage sont maintenant reconnus et de nombreuses expériences en ce sens ont eu cours. Dès 1995, le consortium ARIADNE (*Alliance of Remote Instructional Authoring and Distribution Networks for Europe*) a développé parallèlement un répertoire d'objets d'apprentissage et des métadonnées, c'est-à-dire des standards de données décrivant ces objets (Duval, 1999). Dans cette foulée, depuis les dernières années, l'intérêt envers les répertoires d'objets d'apprentissage croît de façon exponentielle. Ces répertoires semblent être une des clés du partage pédagogique car ils favorisent les opportunités de partage, de réutilisation et de réorganisation des ressources pédagogiques pour des usages pédagogiques multiples (Porter et al., 2002). Au Québec, la Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec (CREPUQ) mobilise l'ensemble de ses membres autour de la création de répertoires d'objets d'apprentissage pouvant être compatibles entre eux (CREPUQ et Novasys, 2003; SCTIC, 2002). Au Canada, des initiatives telles que le consortium EduSource⁵ contribuent à mettre en place des infrastructures de répertoires d'objets d'apprentissage interopérables.

⁴ <http://www.cslaval.qc.ca/navs/>

⁵ <http://www.edusource.ca>

1.5 ENVIRONNEMENTS DE PARTAGE

Dans la lignée des manifestations intuitives du partage sur Internet, divers environnements virtuels incitant et soutenant le partage entre enseignants universitaires émergent (Lebrun et Laloux, 1999). Transcendant les caractéristiques techniques qui les constituent, ces environnements prennent leur valeur à partir des individus qui les partagent. En d'autres termes, ils tirent leur richesse de la communauté qui les utilise. Concrètement, ces environnements consistent en une organisation de ressources et de fonctionnalités multiples, regroupant différents acteurs ayant des compétences variées qui ont pour intention la transformation de leur action pédagogique. Les exemples suivants présentent certains de ces environnements virtuels de partage en enseignement universitaire.

1.5.1 ARIADNE

Les pionniers dans le développement d'un environnement virtuel de partage sont les membres du consortium européen ARIADNE⁶. Un besoin de standardisation de plus en plus grand fut à l'origine de ce projet. Dès 1995, ceux-ci se sont dotés d'un environnement pour pouvoir partager et réutiliser (*share and reuse*) du matériel pédagogique à travers l'Europe (Duval, 1999; Duval et al., 2001; Forte et al., 1999). Cet environnement est constitué d'un dépôt de documents pédagogiques ou d'objets d'apprentissage distribués sur plusieurs sites (Forte et al., 1999) ainsi que d'une gamme complète de fonctionnalités de production, de recherche et d'indexation des documents. Ces objets sont d'origines variées et sont disponibles dans plusieurs langues. Ce vivier est à la fois une librairie conventionnelle et une librairie

⁶ <http://www.ariadne-eu.org/>

numérique. Il est alimenté par les enseignants des institutions participantes. Les enseignants utilisent différents outils pour créer des objets d'apprentissage de divers niveaux de granularités portant sur de multiples contenus. L'interopérabilité, entre les divers systèmes, services et fonctionnalités, c'est-à-dire la capacité des différents éléments d'être opérables entre eux, est par le fait même un élément essentiel pour les chercheurs d'ARIADNE.

À l'origine, ce projet a été élaboré pour répondre aux préoccupations suivantes : la difficulté de prendre connaissance de l'existence de matériel pédagogique approprié pouvant être réutilisé dans un cours; la difficulté et la complexité d'élaboration de matériel éducatif nouveau, motivant et adéquat; la difficulté d'intégration des ressources provenant de diverses sources dans un tout unifié pouvant être présenté à l'étudiant (Duval, 1999). De plus, une motivation profonde des membres d'ARIADNE consistait à faciliter l'apprentissage des étudiants par le partage d'expériences et de pratiques entre enseignants tout en gérant, validant et évaluant collectivement le matériel pédagogique développé (Duval et al., 2001). Selon ces auteurs, la production de matériel pédagogique devrait être valorisée et récompensée au même titre que les publications scientifiques, ce qui permettrait d'augmenter le partage.

Aussi, l'infrastructure de l'environnement est destinée à soutenir et à faciliter le partage et la réutilisation de ressources pédagogiques. Le vivier comprend à la fois une description que l'on nomme métadonnées et les documents eux-mêmes. Les métadonnées sont un système d'indexation permettant de classer les divers objets d'apprentissage dans le but de les retrouver plus facilement. En fait, il s'agit d'une forme de langage universel qui fait actuellement l'objet d'un exercice de standardisation. Les métadonnées sont regroupées en quatre catégories : générale, technique, sémantique et pédagogique. Les listes sont semi-fermées, c'est-à-dire qu'il est possible d'ajouter des termes à l'indexation, sous la supervision ultérieure d'une

personne attitrée à la validation. Il n'existe aucune restriction quant au format des documents mais ceux-ci sont tous numérisés. En 2000, il y avait environ 2500 documents dans le vivier d'ARIADNE (Duval et al., 2001).

1.5.2 RECRE@SUP

Des environnements de partage en enseignement universitaire s'organisent également en recherche. Les participants au projet européen RECRE@SUP⁷ se sont dotés de ce type d'environnement et l'ont par la suite soumis à l'analyse. Le but de cette recherche consistait à explorer les dimensions centrales liées à l'introduction des TIC en enseignement supérieur⁸ par l'étude et la mise en réseau des centres de ressources. Afin d'atteindre ce but, une équipe européenne de professeurs-chercheurs partageant une expérience commune s'est constituée. Tel que le soulignent Charlier et Daele (2002 : 9), ce réseau fut à l'origine d'une communauté de pratique au sens dont Wenger (1998) l'entend, c'est-à-dire en tant que « lieu privilégié d'exploration collective de nouvelles possibilités d'actions, lieu de recherches et de découvertes dont les résultats seront transformés en connaissances ». Lors du déroulement du projet, la plupart des participants ont d'ailleurs considéré RECRE@SUP comme un réseau de personnes, issues d'institutions différentes et partageant les mêmes questions de recherche ainsi qu'une certaine identité (Docq et al., 2002).

Un groupe de travail inclus dans le projet RECRE@SUP devait fournir un soutien technique à leur communauté en créant un outil de collaboration et de partage d'informations. Pour concevoir cet environnement, le groupe a adapté une plateforme

⁷ <http://tecfa.unige.ch/proj/recreasup>

⁸ En Europe, l'enseignement supérieur comprend l'enseignement dans les universités et dans les Hautes Écoles

de travail déjà développée dans le cadre d'un projet antérieur (Learn-Nett⁹) en regard de l'analyse des besoins de la communauté (Peraia et al., 2002).

L'environnement de partage fut donc construit à partir des objectifs de recherche du projet au regard des tâches, des pratiques et des usages anticipés. Techniquement, l'environnement comprenait des outils de navigation, d'information, d'*awareness*¹⁰, de régulation, de communication et de mise en commun des ressources. Les fonctionnalités présentes dans l'environnement étaient les suivantes : rapports, ressources, contact, agenda, profils, nouvelles, clavardage, forum et gestionnaire de documents.

Ainsi, certains partenaires du projet ont développé, utilisé et étudié un environnement de partage. Par la suite, Peraia et al. (2002) ont évalué l'utilisation de l'environnement afin d'identifier les outils utilisés et de mettre ceux-ci en relation avec les tâches à réaliser. Les résultats démontrent que les outils dont les usages ont été reconnus comme soutenant adéquatement le partage par la communauté sont ceux de communication et d'échange d'information internes à l'environnement comme l'éditeur de documents et le clavardage. De plus, la communauté a identifié certains outils externes à la plateforme tel le courriel, le téléphone et les outils de communication synchrones (Moo, Netmeeting, ICQ) comme effectifs. Il appert aussi que les réunions en présence ont aussi largement contribué à la réalisation des activités de travail.

Par la suite, les usages des outils ont été précisés pour les tâches à réaliser. En effet, il semblait essentiel de se questionner sur les usages négociés par les membres de la communauté comme le souligne Blandin (1997). L'analyse indique que le

⁹ <http://tecfa.unige.ch/proj/learnett/>

¹⁰ Ce terme réfère aux outils, aux méthodes et aux fonctionnalités favorisant l'effet de présence et de communauté dans un environnement virtuel.

courriel a soutenu toutes les tâches du projet. Il a servi à échanger des documents de travail, à organiser et à gérer le travail au sein des équipes ainsi qu'à envoyer et à recevoir des questionnaires lors des différents moments de collecte de données. Les rencontres en présence ont également été privilégiées pour la majorité des tâches, principalement en raison de leur simplicité et de la possibilité de prendre des décisions rapides et concertées. Le téléphone fut le troisième outil le plus utilisé, surtout lors de concertations entre plusieurs auteurs d'un document de travail ou pour l'organisation et la répartition des tâches. Le téléphone fut aussi un outil complémentaire au courriel puisqu'il permettait d'approfondir ou de valider les réponses recueillies aux questionnaires d'entrevue. Finalement les outils internes à l'environnement comme les forums furent peu utilisés. Par ailleurs, les outils de communication synchrones ne représentaient qu'une très faible proportion d'utilisation au regard de l'ensemble des outils exploités. Les tâches qui ont conditionné leur usage se concentraient essentiellement autour de discussions d'items à retenir pour la création de grille d'analyse, de compte-rendu, d'interview ou de contenu d'analyse. Des outils proposés, le clavardage intégré à la plateforme en cours de projet est rapidement devenu celui privilégié par les membres de la communauté.

L'analyse réalisée par RECRE@SUP incite au développement d'un modèle de partage pédagogique issu des pratiques. À ce propos, Peraya et al. (2002) soulignent les difficultés rencontrées entre le développement de l'environnement et son utilisation réelle. Selon eux, même si une analyse globale des tâches a été réalisée a priori, les responsables du développement ont anticipé des usages et des tâches qui ne sont pas toujours suffisamment authentiques. Ainsi, la qualité de l'analyse préalable ne peut à elle seule garantir l'émergence et la stabilité d'un usage. Il faut plutôt concevoir une modélisation, un scénario des usages à partir de tâches réelles avant d'amorcer le développement informatique. Comme le précise Blandin (1997), c'est dans l'usage que l'utilisation émerge.

1.5.3 Knowledge Media Laboratory

Un autre exemple d'environnement virtuel soutenant le partage, le *Knowledge Media Laboratory* (KML)¹¹, est issu de la *Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*. Cet environnement a été créé afin de favoriser le partage de portfolios multimédias sur les pratiques d'enseignement universitaire (Young, 2001). Cette initiative visait l'utilisation des TIC pour améliorer la qualité de l'enseignement et de la recherche. Concrètement, cette fondation sélectionne 40 professeurs américains qu'elle libère de leur tâche d'enseignement et qu'elle instrumente afin qu'ils puissent analyser leur pratique, réfléchir sur leurs habiletés d'enseignement, affiner et améliorer celles-ci. Plus encore, le KML leur donne une tribune pour publier un portfolio et documenter leur pratique en vue de présenter leur travail et de recevoir de la rétroaction.

1.5.4 The Inquiry Page

Pour sa part, l'environnement de partage *The Inquiry Page*¹² présente une forme différente de partage. Cet environnement soutient le partage de curriculums dans une perspective d'innovation en se centrant sur un cycle d'investigation. Les étapes du cycle sont les suivantes : se questionner, chercher, créer, discuter et réfléchir (Bruce, 2001). Par le biais de cet environnement, les enseignants échangent entre eux à l'aide d'outils de communication en ligne, accèdent aux ressources et peuvent les adapter en vue d'une réutilisation. Tout en soutenant le partage entre les enseignants (Bruce et Davidson, 1996; Bruce et Easley, 2000), l'accent est mis sur la façon dont les enseignants réussissent à motiver et intéresser les étudiants (Bruce, 2001).

¹¹ <http://www.carnegiefoundation.org/KML/index.htm>

¹² <http://inquiry.uiuc.edu>

1.5.5 PETRUS

Dès 1997, un regroupement d'enseignants universitaires du réseau de l'Université du Québec mettait sur pied un projet pionnier et novateur voué au partage s'inspirant des aspirations du consortium ARIADNE sans toutefois utiliser l'ensemble des métadonnées en cours de développement à ce moment. Le projet sur le Partage d'Environnement Télématique de Réseaux UniversitaireS (PETRUS) incitait à recourir aux ressources sociales multiples et à l'interdépendance de ses participants (Bourdeau et al., 2003). La philosophie de ce projet visait le partage entre enseignants universitaires sans nécessairement obliger les membres impliqués à adopter une pédagogie et un matériel complètement communs. En d'autres termes, les membres de PETRUS reconnaissaient la liberté pédagogique des enseignants tout en valorisant le partage dans une perspective de plus-value. Ce projet s'est réalisé avec des enseignants oeuvrant en Formation des maîtres. Plus particulièrement, il s'agissait de spécialistes des théories de l'apprentissage.

Concrètement, les enseignants se sont dotés d'un environnement permettant de concevoir, de réaliser et de valider une structure de scénarisation pédagogique. De plus, une interface permettait de donner aux étudiants un accès contrôlé aux ressources et aux scénarios. Lors de l'utilisation de l'environnement PETRUS, l'enseignant était impliqué dans un processus simple de scénarisation : spécification des objectifs et du contenu de son scénario; définition du niveau de granularité en le divisant en sous-scénarios ou en explicitant les activités comprises dans celui-ci; description de l'action des enseignants et des étudiants pour chacune des activités; association de matériel pédagogique. Ce passage vers la scénarisation permettait de formaliser les pratiques pédagogiques et de faciliter le partage. L'enseignant pouvait consulter la banque de ressource informatisée commune comprenant divers éléments tels que des scénarios pédagogiques dont nous avons parlé, du matériel, des activités. Il pouvait alors choisir ce qui contribuerait à modifier son approche pédagogique et sa

planification. L'enseignant pouvait également adapter les éléments choisis, les imprimer et configurer la portion de l'environnement accessible à ses étudiants. Dans cette optique, les échanges et le partage se réalisaient par des interdépendances sociales et matérielles (Bourdeau et al., 2003).

En définitive, nous pouvons conclure que ces environnements démontrent la présence d'une tendance vers le partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel. Cela n'implique cependant pas que le partage, au plan théorique, soit bien documenté.

1.6 RECHERCHES SUR DES SITUATIONS DE PARTAGE

À notre connaissance et à ce jour, aucune recherche ne s'est saisie du partage pédagogique comme objet d'étude. Toutefois, nous retrouvons dans la littérature des recherches sur des situations de partage. Plus spécifiquement, nous constatons qu'il existe deux orientations de recherche qui portent sur le partage sans en faire leur objet d'étude : les recherches portant sur l'aspect technologique des environnements de partage et les recherches portant sur la collaboration en général. Rappelons que le partage, pour plusieurs auteurs, est inclus dans la collaboration ou en est un composant.

Plusieurs recherches se penchent sur l'aspect technologique du partage. Tout d'abord, il s'agit des initiatives sur les normes de standardisation. Pour la plupart, ces recherches portent sur le développement de normes d'assignation, de classement des objets partageables et visent l'interopérabilité des systèmes (ADL, 2000; ARIADNE, 2001; Bannan-Ritland, Dabbagh et Murphy, 2000; CANARIE, 2002; IMS, 2000; LTSC, 2000; Nilsson, Palmér et Naeve, 2002; Richards, Hatala et Eap, 2004; Wiley, 1999; Wiley, 2001; Wiley, 2002). Ces recherches de type développement à tendance évaluative examinent la validation des métadonnées utilisées pour assigner les objets

d'apprentissage et ne regardent pas le processus de partage. En réalité, le processus de partage est considéré comme présent à la base. À ce propos, la plupart des chercheurs du domaine adoptent l'idée qu'en présence d'une quantité suffisante d'objets d'apprentissage correctement assignés par des métadonnées validées, le partage sera à la fois possible et effectif, si l'environnement peut le soutenir.

D'autres recherches à tendance technologique étudient, quant à elles, la création d'environnements de partage (ALI, 2000; Asymetrix, 2000; El Saddik, Fischer et Steinmetz, 2001; Pawlowski, Robey et Raven, 2000; Reigeluth et Nelson, 1997; South et Monson, 2001; Spiro, Feltovich, Jacobson et Coulson, 1987). Toutefois, plutôt que d'examiner le processus de partage en lui-même, ces recherches observent la capacité de l'environnement à rendre accessibles les objets à plusieurs utilisateurs et tentent de gérer le suivi de leurs transformations. Ces recherches sont également, pour la plupart, de type développement et l'élément à l'étude est l'objet et sa gestion par le système.

Dans toutes ces recherches à orientation technologique, nous constatons que la ressource informatique est au cœur du partage. Aucune ne s'attarde à définir ce qu'est le partage, comment il se déroule et quelles en sont les conditions.

L'autre part des recherches traitant en partie du partage sont celles sur la collaboration en général, que ce soit en lien avec les communautés, la collaboration ou le développement professionnel (Bruce et Easley, 2000; Charlier et Daele, 2002; Charlier et al., 2002; Daele, 2004; Dunlap et al., 2000; Fisher, Phelps et Ellis, 2000; Henri et Lundgren-Cayrol, 2001; Henri et Pudelko, 2002; Maranda et René, 2001; Nault et Nault, 2003; Nichani, 2001; Rhéaume, 2000; Salomon, 1992; Talbot, 1999; Wenger, McDermott et Snyder, 2002). Majoritairement, il s'agit de recherches qualitatives, s'intéressant aux communautés en ligne. Toutefois, à l'instar des précédentes recherches de type plutôt technologique, le partage n'est en aucun cas défini ni examiné, même si plusieurs recherches indiquent qu'il est une composante

essentielle de la collaboration. Dans ces recherches, le partage est considéré soit comme un présupposé existant, soit comme un processus parmi tant d'autres. Cela n'exclut toutefois pas l'importance de ces écrits à la compréhension du partage. En ce sens, nous utiliserons leurs apports tout au long de notre recherche. Cependant, nous croyons que, dans la complémentarité de ces recherches, il est nécessaire que le partage soit enfin étudié dans sa spécificité.

1.7 INTENTIONS DE RECHERCHE

À la suite de ces éléments de problématique, nous proposons une définition qui correspond davantage à la complexité du partage pédagogique. Celle-ci servira de prémisses à cette recherche.

Le partage pédagogique est un processus collaboratif dans lequel s'engage une communauté afin de donner, d'acquérir ou de transformer un objet d'apprentissage par le biais d'un lieu commun, virtuel ou non, dans une perspective d'innovation pédagogique.

Le partage est donc vu comme un processus s'inscrivant dans la collaboration. Ce processus se vit par une communauté, c'est-à-dire un regroupement de personnes ayant des intérêts et une vision commune. En d'autres termes, les membres de la communauté possèdent des façons de voir et de concevoir l'enseignement, la pédagogie, leur rôle et l'apprentissage qui se rejoignent. Le partage peut être constitué de diverses actions : donner, mettre en commun, recevoir et transformer. Ces actions portent sur des objets d'apprentissage au sens large. Le partage nécessite un lieu commun qui peut se matérialiser en environnement virtuel de partage. Finalement, la finalité de ce type de partage est l'amélioration, l'actualisation et le renouvellement des pratiques.

Dans cette foulée, on ignore donc toujours les composantes précises du partage et l'ensemble des conditions de sa réussite. Davantage, on constate également

que le développement technologique se fait rapidement tandis que le développement conceptuel tarde. Dans quel contexte pédagogique le partage est-il favorable? Existe-il différentes façons de partager? Comment se déroule le partage? Quelles sont les conditions qui influencent le partage?

Le but de cette étude est donc de comprendre le partage pédagogique en enseignement universitaire soutenu par environnement virtuel. Pour ce faire, nous avons choisi d'identifier, d'analyser et de modéliser les composantes et les conditions de réussite du partage soutenu par un environnement virtuel au sein d'une communauté de pratique d'enseignants universitaires. Ce choix vers le cas unique nous permettra d'accéder à une compréhension plus complète du partage. Cependant, il est clair que ce choix ne nous permettra pas de tendre vers un modèle unique et universel.

1.8 QUESTION ET OBJECTIFS DE RECHERCHE

La question de recherche qui sert d'ancrage pour cette thèse s'impose à la lumière des intentions de recherche que nous avons précédemment mentionnées. Elle se libelle ainsi : Quelles sont les composantes et les conditions du partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel? Cette question nous amène à formuler trois objectifs :

1. Identifier les composantes du partage au sein d'une communauté de pratique utilisant un environnement virtuel en enseignement universitaire.
2. Identifier les conditions du partage au sein de cette communauté de pratique.
3. Modéliser les composantes et les conditions du partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel.

1.9 CONTRIBUTIONS SCIENTIFIQUES

Les contributions de cette recherche se situent à trois niveaux, soit au niveau théorique, praxéologique et méthodologique. Au niveau théorique, cette étude va nous permettre de mieux comprendre le processus de partage pédagogique en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel à travers ses composantes et ses conditions. Ces connaissances, une fois modélisées, pourront servir de base à un développement ontologique.

À notre connaissance, aucune recherche n'a fait du partage son objet d'étude. Par conséquent, notre recherche est novatrice et elle permettra la découverte des conditions à respecter pour favoriser le partage pédagogique en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel. De plus, la notion de partage perdra son statut équivoque pour tendre vers une meilleure définition. Plus largement, notre étude enrichira les connaissances relatives à la collaboration en milieu universitaire et aux communautés de pratique.

De plus, dans un axe davantage praxéologique, les retombées de cette étude devraient permettre d'instrumenter les enseignants désireux de dépasser la culture universitaire individualiste en s'engageant dans un processus de partage soutenu par un environnement virtuel. Ce partage devrait, du même coup, favoriser chez les enseignants l'actualisation de leurs pratiques par un processus d'innovation pédagogique. Dans cette foulée, cette étude permettra de guider la création d'environnements virtuels plus adaptés au partage en proposant des fonctionnalités. Ces retombées devraient se révéler intéressantes, en raison de la reconnaissance récente des enjeux sur le partage d'objets d'apprentissage par les membres de la communauté universitaire, tant à l'échelle nationale qu'internationale.

Au plan méthodologique, la recherche devrait contribuer à enrichir le discours sur l'analyse d'une situation de partage pédagogique par des enseignants universitaires soutenu par un environnement virtuel. La méthode d'analyse de contenu employée devrait permettre de développer un outil méthodologique pour analyser un processus médié tout en tenant compte des conditions influençant celui-ci. Par conséquent, d'autres recherches portant sur le partage, dans des contextes différents, pourront s'inspirer du modèle proposé.

CHAPITRE II

CADRE CONCEPTUEL

Ce chapitre est consacré à la présentation du cadre conceptuel qui étaye notre étude. Nous ferons d'abord état des fondements théoriques du partage en nous appuyant sur les concepts présentés dans notre définition du partage. Par la suite, nous explorerons les éléments des composantes et les conditions possibles du partage, tel qu'identifiées dans la littérature.

Ainsi, ce cadre conceptuel s'organisera autour de trois axes. Dans la partie relative aux fondements, nous positionnerons notre étude au niveau épistémologique et théorique. Nous présenterons également la théorie de l'activité qui sert de référence conceptuelle centrale. Par la même occasion, nous traiterons des concepts de communauté de pratique, de collaboration ainsi que d'objet d'apprentissage. Dans la partie des composantes, nous traiterons des objets qui peuvent être partagés, des actions qui composent le processus de partage et des ressources qui sont utilisées pour partager. Finalement, nous exposerons des conditions relatives aux habiletés sociales et attitudinales des individus, aux considérations techniques et environnementales ainsi qu'aux aspects institutionnels et éthiques.

2.1 FONDEMENTS DU PARTAGE

Le terme de fondement réfère à un ensemble d'éléments essentiels sur lesquels repose un regroupement de connaissances ou une construction intellectuelle. Notre recherche s'appuie sur les principes d'une théorie et sur trois concepts principaux qui serviront d'assises à l'étude du partage. Cependant, avant de les aborder, un positionnement s'impose.

2.1.1 Positionnement théorique

Nous situons d'emblée cette recherche à l'intersection de deux paradigmes éducatifs proposés par Bertrand et Valois (1982) : le paradigme industriel, lequel suppose l'utilisation de la technologie dans une perspective de plus-value pour l'être humain et le paradigme inventif, lequel suppose une orientation vers le communautarisme et la solidarité de ses membres plutôt que leur simple coexistence. En effet, notre objet d'étude, le partage au sein d'une communauté de pratique virtuelle, de même que les différents concepts et théories proposés se situent à la croisée de ces paradigmes. Davantage, notre méthode de recherche, les outils de collecte, le processus d'analyse et la démarche de modélisation se situe également à mi-chemin entre ces visions technologique et sociale.

En relation avec ces deux paradigmes, Salomon (1991) apporte une vision intégrée des considérations utiles à cette étude. L'approche systémique de Salomon consiste en l'étude d'environnements où l'éducation passe à la fois par l'utilisation de la technologie et par l'action structurante des interactions sociales. Cette vision systémique est utilisée dans le cadre de cette recherche et permet d'envisager l'ensemble du problème selon une approche globale. En effet, la modélisation et la prise en compte de la communauté de pratique qui partage par le biais d'un

environnement correspondent à cette vision. Quant à la méthode, Gohier (2004 : 3) précise que la posture du chercheur « se concrétise par les choix d'instruments de saisie et d'analyse des données, en passant par celui de méthodes, c'est-à-dire de stratégies de recherche visant à mettre au jour des données crédibles en regard de l'objet de recherche ». De ce fait, nous avons cette position systémique car nous tentons de développer un modèle, donc une généralisation à partir d'une situation contextualisée en puisant à la fois dans l'observation de l'objet de recherche et dans l'interprétation des acteurs par le biais d'entrevues semi-dirigées.

En lien avec cette vision sociale et contextualisée de la réalité, nous pouvons donc dire que le paradigme socioconstructiviste (Vygotsky, 1978) oriente cette recherche. Ce paradigme accorde une place de choix à la pratique humaine comme base de la connaissance, pratique s'effectuant dans un cadre social. Plus précisément, nous situons cette thèse dans les approches sociales, interactionnistes et distribuées de la construction des connaissances (Carugati et Mugny, 1991; Vygotsky, 1978). Dans ces approches, les pratiques sont considérées comme porteuses de sens et la réflexion porte sur la relation entre le savoir et l'action (Argyris et Schön, 1996; Brown et Duguid, 1991; Lave et Wenger, 1991). Plus encore, le point de vue des acteurs est considéré dans notre processus de collecte des données.

Nous croyons donc que ce paradigme convient à la présente étude, car notre objet d'étude, notre cadre théorique et notre méthodologie s'orientent autour de celui-ci. De là notre parti pris pour la théorie de l'activité, issue de la perspective socioconstructiviste, que nous présentons dans la section suivante.

2.1.2 Théorie de l'activité

La théorie de l'activité est une approche servant de cadre de référence pour l'étude des différentes formes de pratique humaine. Selon cette approche, la

dimension sociale et la dimension individuelle sont interreliées. La théorie de l'activité permet également de décrire les structures, le développement, les outils et le contexte des activités. En ce sens, elle permet d'englober les activités soutenues par un ordinateur. Ainsi, l'unité d'analyse de cette théorie est l'activité en contexte significatif et minimal, en constant développement et comportant un historique. D'emblée, en regard de ces caractéristiques, nous situons le partage comme une activité.

2.1.2.1 Ancrage théorique

La théorie de l'activité a d'abord été développée en Union Soviétique et s'ancore dans le paradigme socioconstructiviste. Elle provient d'une opposition au matérialisme intuitif et à l'idéalisme mentaliste, lesquels séparent la connaissance de l'activité sensible de l'homme. Dans le cadre de cette théorie, le concept d'activité rapproche l'action et la pensée en y incluant ses buts, ses moyens et ses conditions.

2.1.2.2 1^{ière} génération

La première proposition de la théorie de l'activité (Leontiev, 1984) réfère à la triade sujet, objet et outil ou artefact médiateur. Plus spécifiquement, un objet est porté par le sujet et motive l'activité, lui donnant une direction spécifique. L'objet est essentiel à l'action et précurseur à celle-ci. En d'autres termes, un besoin tel que la faim ne permet de susciter une activité orientée qu'après la rencontre d'un objet. Selon cette vision, l'objet de l'activité est son motif réel. L'activité est donc décrite comme une forme d'agir dirigé vers un objet. Cet agir se distingue des autres activités en regard de son objet ou motif. L'objet peut être autant tangible qu'intangible. Ainsi, l'activité devient un contexte significatif minimal pour comprendre les actions individuelles (Engeström, 1991). Précisons que l'action est médiée et que cette médiation entre le sujet et l'objet peut se produire à travers l'utilisation de différents outils, tant mentaux que matériels, incluant la culture, les modes de pensée et le

langage (Vygotsky, 1978). Dans cette thèse, nous avons privilégié la perspective de l'outil technique médiateur.

Davantage, l'intentionnalité vers l'objet peut s'actualiser par le biais d'objets tangibles qui ne sont pas nécessairement des buts ou des motifs. Brassac (2000 : 28) identifie ces objets comme des objets intermédiaires. Il précise que l'objet intermédiaire permet « l'externalisation de l'idée d'un des acteurs, il rend possible la discussion, la coordination d'actions autour de l'inscription qu'il constitue ». En d'autres termes, l'objet intermédiaire correspond à une concrétisation de l'objet réel, celui qui sert de motif et de but. En ce sens, dans le cadre de notre étude, il demeure évident que l'objet d'apprentissage n'est pas l'objet, le « motif réel » de l'activité de partage mais qu'il s'agit davantage de l'actualisation des pratiques. Toutefois, c'est par le partage d'objets d'apprentissage que le sujet tendra vers son objet.

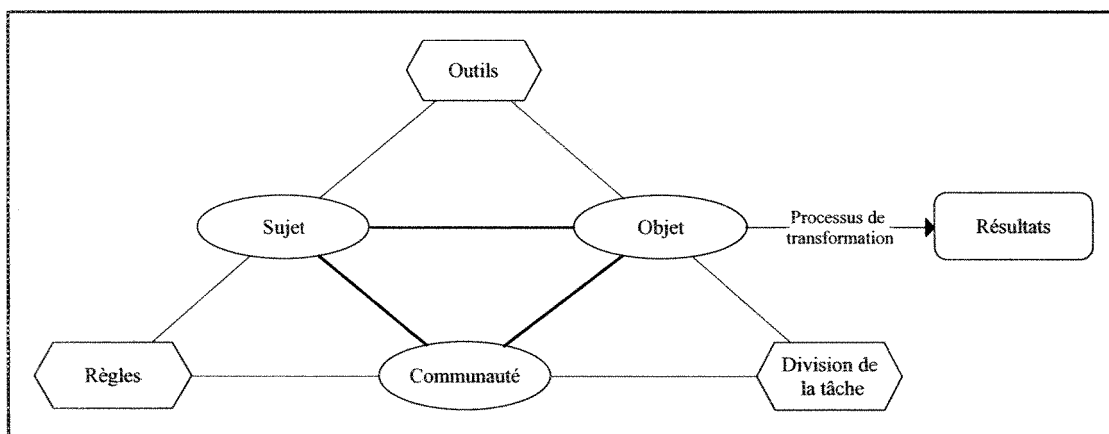
Appliquons cette compréhension de l'activité au propos de notre étude. L'activité est le partage, le sujet un membre de la communauté, l'objet est l'amélioration des pratiques, l'objet intermédiaire correspond aux objets d'apprentissage et l'artefact médiateur qui relie le sujet et l'objet est un environnement virtuel. Bref, l'activité du partage est donc un processus où un sujet partage un objet d'apprentissage pour actualiser ses pratiques par le biais d'un environnement virtuel.

2.1.2.3 2^e génération

Bien que la perspective de la première génération des chercheurs de la théorie de l'activité permettait adéquatement de comprendre l'activité individuelle, l'aspect social y était moins explicite. Afin de pallier ce manque, Engeström (1987) ajoute à cette triade le concept de communauté, c'est-à-dire l'ensemble des individus qui ont en commun un même objet. Cet ajout crée deux nouvelles relations directes : la relation communauté-sujet et la relation communauté-objet. Évidemment, chacune de

ces nouvelles relations est médiée ; celle entre le sujet et la communauté l'est par l'utilisation des règles, celle entre la communauté et l'objet l'est par la division des tâches. Afin de rendre compte de ce changement, Engeström (1987) propose une autre organisation dans laquelle s'intègre la triade initiale. Cette organisation est présentée dans la figure suivante.

Figure 1 : Activité selon Engeström (1987)



Dans ce modèle, la relation sujet-objet est encore médiée par l'outil, la relation sujet-communauté est médiée par les règles et la relation communauté-objet est médiée par la division des tâches. L'outil réfère à toute entité utilisée dans le processus de transformation, incluant les outils matériels et les outils de pensée. Les règles couvrent les normes, les conventions et les relations sociales, à la fois explicites et implicites. Quant à la division de la tâche, elle comprend l'ensemble de l'organisation de la communauté relativement au processus de transformation de l'objet en résultat.

Dans notre cas, nous pouvons dire que la communauté est le regroupement des individus au sein d'une communauté de pratique, que les règles réfèrent au fonctionnement de la communauté et que la division de la tâche correspond au rôle

que chacun occupe au sein de la communauté. Encore une fois, rappelons que l'objet, en terme de motif et d'intention, demeure l'actualisation des pratiques.

2.1.2.4 Définition de l'activité

Il importe maintenant de définir le concept d'activité. Leontiev (1984) définit l'activité comme un processus au cours duquel s'effectuent des passages réciproques entre les pôles stimulus et réponse par le biais de médiateurs. En ce sens, l'activité est sociale, elle se déroule dans le cadre de la vie collective ou face au monde concret environnant. Leontiev (1984 : 345) explique l'importance de considérer l'action humaine comme partie inhérente à la compréhension de l'homme en ces termes : « Jamais, en dehors de nos abstractions, nous ne trouvons l'homme avant le monde ou extérieur au monde, extérieur à son lien, réel, concret avec la réalité objective. » Ainsi, il affirme que l'activité intellectuelle n'est jamais isolée de l'activité pratique lorsqu'elle se déroule dans des conditions sociales harmonieuses. L'activité est donc orientée vers un objet, médiée par des outils et en développement (Kaptelinin et Nardi, 1997).

Cette façon de voir l'activité comme un processus social et médié guidera notre compréhension des composantes du partage et orientera nos choix de regroupement des conditions. Par définition, le partage est une pratique humaine effectuée en communauté (conditions sociales et attitudinales), qui s'insère dans un contexte particulier (conditions institutionnelles et éthiques) et qui est soutenu dans le cas présent par un outil, l'environnement virtuel (conditions techniques et environnementales).

2.1.2.5 Composantes de l'activité

L'activité possède une structure hiérarchique à trois niveaux : activité, action et opération. Ainsi, les activités sont composées d'actions orientées vers des buts devant être réalisés afin d'atteindre l'objet. L'action est un processus visant la

réalisation de l'activité et ledit processus est soumis à la représentation d'un résultat qui doit être atteint. Différentes actions peuvent être entreprises pour rencontrer un même but. Notons que ces actions sont alors initiées de façon consciente puisque intentionnelle. Par ailleurs, les actions se réalisent à l'aide d'opérations automatisées. Les opérations sont un moyen d'accomplissement de l'action et n'ont pas de but en elles-mêmes, étant déterminées par les conditions.

Dans le cadre de notre étude, nous choisissons cette structuration de l'activité pour comprendre davantage les composantes du partage. En référence à ce choix, nous présenterons les actions possibles dans le processus de partage dans la partie traitant des composantes (section 2.2.2). Nous ne présenterons cependant pas les opérations, car celles-ci n'ont de signification qu'à l'intérieur d'une action.

Par ailleurs, toujours en cohérence avec la théorie de l'activité, nous traiterons de l'ensemble des personnes réalisant ces mêmes actions. La communauté de pratique, concept définissant ce regroupement de personnes, sera présentée dans la section suivante.

2.1.3 Communauté de pratique

Dans le cadre de cette étude, un des concepts sur lequel repose le partage est celui de communauté de pratique. En fait, le partage s'ancre profondément dans les pratiques de ces communautés. De plus, les utilisateurs des environnements de partage virtuels sont souvent, par définition, des membres de communautés de pratique (Pawlowski et al., 2000) et que leur but, leur objet est de favoriser le partage pour l'amélioration des pratiques (Henri et Pudelko, 2002).

2.1.3.1 Émergence du concept de communauté de pratique

Le concept de communauté de pratique prend racine dans les approches sociales, interactionnistes et distribuées de la construction des connaissances. Rappelons que dans le cadre de ces approches, les pratiques sont considérées comme porteuses de sens. Dans la lignée des théories organisationnelles, la réflexion à la base du concept de communauté de pratique fait ressortir la relation entre le savoir et l'action (Argyris et Schön, 1996; Brown et Duguid, 1991; Chanal, 2000; Lave et Wenger, 1991). Cette perspective caractérisée de dialectique par Chanal (2000) n'est pas sans rappeler celle de la théorie de l'activité.

Ainsi, Wenger (1998) adopte un point de vue transversal aux nombreuses théories actuelles en proposant le concept de communauté de pratique. Il réussit à articuler les niveaux individuel et organisationnel, proposant un objet d'étude plus facile à observer que la cognition individuelle ou l'organisation entière. Chanal (2000 : 11) explique cette position en ces termes :

En liant au plan théorique les notions de pratique et d'identité, Wenger défend l'idée que l'apprentissage des individus et des groupes permet en même temps l'évolution des pratiques, l'intégration de nouveaux membres dans une communauté de pratique, et le développement et la transformation des identités individuelles.

De ce point de vue, la communauté de pratique réfère à la fois à la pratique et à l'apprentissage. Toutefois, cela n'implique pas que la notion de communauté de pratique soit synonyme de celle de communauté d'apprentissage. Le TACT (2002) distingue ces deux formes de communauté. La communauté d'apprentissage réfère à un regroupement autour d'un savoir explicite, servant une pratique en devenir d'un domaine donné (connaissances de la pratique de l'histoire, de l'enseignement) alors que la communauté de pratique s'apparente à un type de partenariat et se réfère à un

savoir tacite servant une pratique réflexive associée à une résolution de problèmes d'ordre professionnel comme la mise en place d'une nouvelle pédagogie.

Situons davantage la communauté de pratique en regard des autres communautés selon la perspective des communautés virtuelles. Outre les communautés de pratique et les communautés d'apprentissage, nous retrouvons dans la littérature plusieurs types de communautés. Henri et Pudelko (2006) en citent deux autres : les communautés d'intérêt et les communautés d'intérêt intelligentes. Les communautés d'intérêt se caractérisent par le regroupement autour d'un sujet d'intérêt commun alors que les communautés d'intérêt intelligentes se créent afin de répondre à un besoin particulier. Dans les deux cas, ces communautés ne cherchent pas nécessairement à partager pour améliorer leurs pratiques et ont un degré moindre d'engagement. Le tableau 1 présente les principales différences entre ces communautés.

**Tableau 1 : Principaux descripteurs des communautés virtuelles
(Henri et Pudelko, 2006)**

	Communauté d'intérêt	Communauté d'intérêt intelligente	Communauté d'apprenants	Communauté de praticiens
Contexte social d'émergence	Regroupement autour d'un sujet commun	Création en vue de réaliser un mandat précis	Activité pédagogique proposée par l'enseignant	Émerge d'une communauté de praticiens existante dans le réel
Activité	Échange d'information	Mise en commun de perspectives diverses et production d'objets pour répondre au mandat	Participation à la réalisation du projet collectif	Développement de la pratique professionnelle par la mise en commun des connaissances des membres
Apprentissage	Construction de connaissances en vue d'un usage individuel	Construction des connaissances à partir des différents systèmes de connaissances pour un usage collectif	Construction des connaissances par la réalisation d'activités situées dans un contexte social	Appropriation de nouvelles pratiques et développement de l'engagement

2.1.3.2 Définitions des concepts

Dans cette section, nous définissons tout d'abord le concept de pratique et par la suite, celui de communauté de pratique.

Concept de pratique

Concernant le concept de pratique, Chanal (2000 : 4-5) se réfère aux propos de Wenger (1998) et le décrit en ces termes : « La pratique relève du "faire", dans ses dimensions à la fois historiques et sociales, et dans sa capacité à produire une structure et une signification aux actions. » En d'autres termes, la pratique s'ancre dans un contexte historique et social et est intimement liée à l'action à qui elle donne un sens. De plus, Chanal adhère aux avancées de Wenger à l'effet que la pratique comprend tout le champ de l'explicite, c'est-à-dire le langage, les outils, les documents, les symboles, les procédures, les règles, ainsi que le registre du tacite, c'est-à-dire les relations implicites, les conventions, les hypothèses, les représentations du monde.

Toujours selon Chanal (2000), il appert que les significations liées à l'action se négocient dans la pratique, à condition qu'il y ait une certaine continuité dans ces significations. Cette continuité s'appuie sur la dualité entre la participation et la réification. Pour composer avec cette dualité, il s'agit principalement de créer des points d'ancrage autour desquels il peut y avoir négociation. Il faut comprendre ce qu'est la réification. Elle est prise ici au sens d'un processus consistant à donner forme à l'expérience en produisant des artefacts qui la figent pour un temps (Chanal, 2000). Il est alors question de formalisation. Cette formalisation peut être plus ou moins complétée car la réification est un processus qui se déroule dans le temps. Ainsi, nous pouvons dire qu'il existe des artefacts complètement formalisés, d'autres qui sont en cours de formalisation et d'autres qui sont encore trop tacites pour avoir

une forme. Dans le cadre de notre étude, lors de notre analyse, nous présenterons les objets partagés selon cette vision de réification.

Le concept de pratique est également basé sur la convergence et la divergence qui expliquent le double processus par lequel les artefacts d'informations des différents mondes sociaux (Strauss, 1978) sont adaptés entre eux et cheminent ensemble. Il s'agit donc d'un processus de constitution mutuelle (Star, Bowker et Neumann, 2003). Dans ce processus, la convergence renvoie aux façons dont on adapte un système d'information partagé et ses artefacts pour soutenir chaque communauté de pratique. La divergence entre le système et la pratique, quant à elle, renvoie au mouvement de délaissement de l'adaptation pour l'incompatibilité. Dans le cadre de cette étude, l'adaptation des différents objets d'apprentissage devrait intervenir dans le processus de partage.

Concept de communauté de pratique

Selon Wenger (1998), la communauté de pratique se définit comme un groupe d'individus dont la pratique constitue la source de cohérence. Cet auteur distingue trois dimensions qui sont liées au type de relation : un engagement mutuel (*mutual engagement*), une entreprise commune (*joint enterprise*) et un répertoire partagé (*shared repertoire*). Notons d'emblée que certains éléments caractéristiques se retrouveront dans notre partie sur les conditions du partage.

La première dimension d'une communauté de pratique est l'engagement des individus dans des actions dont ils négocient le sens réciproquement. Ainsi, l'engagement est la source d'une cohérence. Il repose sur la complémentarité des compétences ainsi que sur la capacité des individus à coordonner leurs connaissances avec celles des autres. L'engagement suppose également une dynamique d'entraide entre les participants, ce qui constitue une condition nécessaire au partage des connaissances sur la pratique (Chanal, 2000).

Une seconde dimension de la communauté de pratique renvoie à l'idée d'entreprise commune. Wenger (1998) parle de l'entreprise commune comme du résultat d'un processus collectif et permanent de négociation, lequel sous-tend la dynamique complexe de l'engagement mutuel. Ainsi, des relations de responsabilités mutuelles entre les différents acteurs se créent pour fin de négociation des actions à mener conjointement. Dans le même sens, Chanal (2000) rappelle que l'entreprise commune est le tissu changeant des interactions et des actions collectives auquel les acteurs se connectent. Elle ne se limite nullement à la définition d'un objectif commun mais fait davantage référence aux actions collectives engagées dans l'immédiateté.

La dernière dimension de la communauté de pratique réfère au répertoire partagé. Comme l'avance Chanal (2000), l'engagement dans une pratique commune permet de faire émerger au fil du temps nombre d'artefacts susceptibles de susciter la négociation de significations. Ces artefacts comprennent des supports physiques, des routines, des mots, des outils, des procédures, des histoires, des gestes, des symboles, des concepts. Ces artefacts sont créés ou adoptés par la communauté à un moment ou à un autre de son existence et deviennent partie intégrante de la pratique. Ainsi, le répertoire partagé s'appuie sur des interprétations constituant des points de référence tout en conservant une part d'ambiguïté. Sans cette ambiguïté, aucune négociation de nouvelles significations ne serait possible.

Henri et Pudelko (2006 : 83-84) précisent davantage les caractéristiques de la communauté de pratique :

La communauté de praticiens virtuelle se développe parmi des personnes qui, au sein d'un même métier forment déjà une communauté dans le monde réel et partagent la même pratique de travail. La communauté de praticiens émerge de l'activité collective. Elle ne constitue pas un but en soi, mais le résultat d'un engagement des individus dans la culture reliée à une pratique professionnelle donnée. Dans une optique semblable, la communauté de praticiens virtuelle représente pour l'individu un moyen de s'engager dans la

définition sociale ou professionnelle de son métier, de renforcer son identité professionnelle, d'enrichir et d'améliorer sa pratique quotidienne tout en contribuant à la pratique de sa communauté. Pour les praticiens d'un métier ou d'une profession, s'engager dans une communauté virtuelle est un moyen d'explicitation la pratique, de l'améliorer et même de la transformer. Pour l'organisation, elle est un moyen de maintenir le savoir-faire commun nécessaire à l'exercice efficace de la profession, de pérenniser les pratiques jugées souhaitables et d'assurer l'intégration de nouveaux membres.

La revue de littérature permet d'affirmer qu'une communauté de pratique est formée de personnes travaillant ensemble et partageant les mêmes conditions (Wenger, 1998). Leur pratique, fondée d'interactions formelles et souvent informelles, génère des solutions, constitue un support à la mémoire collective, crée un cadre d'interprétation et facilite le développement d'une atmosphère agréable.

Concernant l'intégration des nouveaux membres, Henri et Pudelko (2002) affirment que l'inclusion des nouveaux membres est progressive. Plus spécifiquement, cette intégration est marquée au début par une participation en marge et peu à peu, cette participation s'accroît jusqu'à devenir complète, au moment où le nouveau membre a développé suffisamment d'expériences pour en rendre compte. Les mêmes auteurs ajoutent que la non-participation ou la prise de distance peut également contribuer à la vie de la communauté et peut favoriser l'évolution de celle-ci.

En somme, la communauté de pratique se caractérise par la façon partagée avec laquelle ses membres agissent et interprètent les événements (Pawlowski et al., 2000). De son côté, Wenger (1998) la voit comme le support d'une histoire partagée d'apprentissage. Pour leur part, Henri et Pudelko (2002 : 32) ajoutent qu'à l'intérieur d'une communauté de pratique, l'amélioration des pratiques au quotidien s'exprime par « le partage, l'entraide et les processus d'apprentissage/enseignement mutuels ». Ainsi, nous pouvons affirmer que la communauté de pratique est le concept nécessaire à l'étude du partage pédagogique, car l'objet même du partage est l'actualisation des pratiques.

Il importe de souligner que la communauté de pratique est une structure émergente se définissant elle-même à travers l'engagement dans la pratique et qu'elle ne correspond pas aux structures organisationnelles formelles (Wenger in Pawlowski et al., 2000). Notons également que, dans la communauté de pratique, le niveau d'interdépendance est élevé et crée même des liens avec les groupes intéressés qui ne seraient pas interreliés d'autres façons. Plus encore, fournir des artefacts qui médient et coordonnent la collaboration peut être perçu comme facilitant la dynamique d'une communauté de pratique virtuelle (Wasson, 1998). C'est en ce sens qu'un approfondissement de la collaboration s'impose.

2.1.4 Collaboration

Les membres d'une communauté de pratique sont des collaborateurs. Selon Salomon (1992), la collaboration se définit par les interdépendances, le partage, la responsabilité et l'engagement. Ainsi, le partage fait partie intégrante de la collaboration selon cet auteur. Il importe donc de situer ce concept et de le définir, car il constitue une assise importante pour la compréhension du partage.

2.1.4.1 Distinction entre les concepts de collaboration et de coopération

Situer le concept de collaboration en référence au concept de coopération est à la fois nécessaire et complexe, compte tenu des utilisations indifférenciées des termes. Certains auteurs présentent les deux termes comme étant similaires, le choix de l'un ou de l'autre présentant ainsi un caractère arbitraire. À cet égard, Winer, Chomienne et Vazquez-Abad (2000) expliquent que les deux termes partagent la même étymologie et ont la même connotation en anglais. Plus spécifiquement, en enseignement des sciences, Hassard (1992) souligne que ces termes sont interchangeables. De même, certains pédagogues utilisent l'expression

« apprentissage coopératif » dans le même sens que celle de travail collaboratif des étudiants (Birk et Kurtz, 1996; Wright, 1996).

Par ailleurs, d'autres auteurs proposent une vision différente de la collaboration et de la coopération. Ainsi, Jermann (1996) présente et commente le point de vue de Roschelle et Teasley (1995) concernant la définition de la collaboration ainsi que de la coopération :

Les auteurs définissent la collaboration comme une activité synchrone coordonnée qui résulte des tentatives ininterrompues des sujets de construire et de maintenir une conception partagée du problème. Contrairement à la coopération où les tâches accomplies par les participants sont indépendantes, la collaboration implique une action conjointe sur le même objet.

De leur côté, McInnerney et Roberts (2004) présentent la distinction suivante : la collaboration devrait normalement favoriser l'interaction sociale et la co-construction, alors que la coopération consisterait à diviser le travail au sein du groupe. Selon cette perspective, la collaboration consiste à travailler ensemble, la coopération à fractionner le travail. Nous retrouvons ici la distinction concernant les deux sens du partage, ce qui confirme notre choix vers la collaboration. Notons qu'une précision à propos de la collaboration est apportée par Olson et al. (1993). Ces auteurs parlent de la collaboration en termes de communication et de coordination et proposent une théorie de la coordination dont il sera question dans la section 2.1.4.4.

En résumé, pour la plupart des auteurs, la collaboration fait référence à une activité qui a pour but de réaliser une production conjointe alors que dans le cas de la coopération, il s'agit davantage d'une addition de tâches indépendantes en vue de produire un travail. Il est possible de dire que les caractéristiques de la collaboration sont les suivantes : objectif partagé par la communauté, interactions sociales importantes, engagement des participants, co-construction de signification partagée (Daele et Lusalsa, 2002; Lewis, 1999; Minier et Brassard, 1999). Dans le cadre de

cette recherche, nous situons donc le partage dans une perspective collaborative en raison des caractéristiques précédemment mentionnées.

2.1.4.2 Concept de travail collaboratif

Découlant du concept de collaboration, le travail collaboratif est une notion importante dans l'élaboration de cette étude. Olson et al. (1993) précisent qu'il existe deux principales approches contemporaines du travail en collaboration. Ces deux approches abordent le concept du travail collaboratif de manière différente.

La première approche considère qu'une organisation est avant tout un regroupement d'individus ayant leurs forces et leurs faiblesses, qui « interagissent pour réaliser une production de groupe, sans nécessairement être de concert » (Olson et al., 1993 : traduction libre, p.122). Dans ce cas, il s'agit d'une approche qui se centre sur l'individu et qui met en évidence l'aspect communicationnel. Cette façon d'appréhender la notion de travail collaboratif réfère aux théories de la communication, à la psychologie sociale et à la psychologie cognitive. Les concepts de conflits, de motivation, d'expériences personnelles et d'interdépendances sont reliés à cette approche.

La seconde approche considère que l'élément principal du travail collaboratif est la dimension collective, c'est-à-dire l'organisation ou le groupe (Olson et al., 1993). Cette conception du travail collaboratif se centre sur la croyance voulant que l'équipe ait des buts, des façons de faire et des capacités qui lui sont propres. Selon cette perspective, l'individu fait partie du groupe, mais tous n'occupent pas nécessairement une place égale. Lorsque l'organisation est l'unité d'analyse du travail collaboratif, il est question de buts communs, de partage de points de vue et de participants menant à bien ces buts. La coordination de l'activité des individus est mise en avant et se concrétise par les normes dont l'équipe se dote. Par exemple, l'accent est souvent mis sur la façon dont les messages de coordination passent de l'un à l'autre ou sur les choix de coordination de certaines organisations (Levitt, Cohen, Kunz et Nass, 1992; Malone,

1988). Cette façon d'appréhender la notion de travail collaboratif réfère ainsi à la coordination de la tâche (Malone et Crowston, 1990), à la cognition distribuée (Hutchins, 1991) et à l'intelligence collective (Smith, 1994).

Pour la présente étude, des éléments venant de chacune des perspectives seront utilisés. Le concept d'interdépendance de la première approche et celui de la coordination de la seconde approche seront retenus, puisque les interactions entre les différents enseignants regroupés lors de l'exécution de diverses tâches reliées à l'amélioration de leur pratique sont au cœur de cette recherche. Ainsi, il n'est pas nécessairement question de l'exécution collaborative d'une tâche professionnelle mais bien d'actions collaboratives qui aideront les membres à améliorer mutuellement leur pratique au quotidien.

2.1.4.3 Concepts d'interdépendances

La richesse d'une équipe de travail repose sur la pluralité des types d'interdépendances, laquelle assure une activité de type collaborative. Pour sa part, Salomon (1992; 1993) parle des caractéristiques des interdépendances dites authentiques et dégage divers types d'interdépendances. Il note qu'en général, les interdépendances sont à la source du partage et qu'il arrive même que ces deux termes soient synonymes.

Salomon (1992 ; 1993) en précise les caractéristiques en ces termes. Pour qu'il y ait interdépendances, il est nécessaire de partager à la fois l'information, les significations, les conceptions et les conclusions. De plus, il importe de diviser des tâches par l'attribution de rôles complémentaires dont le résultat requiert la mise en commun de ces rôles. Finalement, il est nécessaire d'établir une pensée commune et explicite pouvant être examinée, changée et élaborée par les pairs. À partir de ces caractéristiques, il dégage quatre types d'interdépendance : l'interdépendance des

connaissances, l'interdépendance des compétences, l'interdépendance des ressources et l'interdépendance de l'infrastructure (Salomon, 1992).

Quant à eux, Doyon et Ouellet (1991), Putnam (1993) et Abrami et al. (1995; 1993) proposent trois types d'interdépendances à promouvoir, à savoir les interdépendances extérieures, les interdépendances de moyens et les interdépendances interpersonnelles.

Finalement, Wasson et Bourdeau (1998) précisent que les interdépendances interpersonnelles incluent l'interdépendance entre les acteurs. Elles expliquent que l'interdépendance entre les acteurs oblige à partager les ressources pour compléter les activités, à partager les activités pour atteindre les buts ainsi qu'à partager les activités pour produire les ressources. Ainsi, la coordination de ces interdépendances agit sur la collaboration et, du même coup, le partage.

2.1.4.4 Concepts de coordination

La prise en compte de la coordination offre une perspective permettant de comprendre les interrelations lors d'une activité en contexte collaboratif ainsi que la façon dont ces relations peuvent être supportées (Malone, 1988; Malone et Crowston, 1990; 1994). Comme nous l'avons précédemment souligné, le concept de coordination est cohérent avec la théorie de l'activité (Wasson, 1998) car il met en lumière la composante des « outils » et précise la façon dont ceux-ci agissent à titre d'agent médiateur.

Pour leur part, Malone et Crowston (1994) définissent la coordination en terme de gestion des dépendances entre les activités. Cette dimension est centrale car la dépendance entre les activités entraîne la plupart des problèmes de coordination. De leur côté, Wasson et Bourdeau (1998) précisent cette définition en intégrant le support des interdépendances entre les acteurs. Schmidt (1997) et Strauss (1985)

résumant en expliquant que la coordination oblige à intégrer, à assigner, à associer et à programmer des activités, des acteurs et des ressources de façon à tenir compte des dépendances entre eux. Ainsi, la compréhension de la coordination fournit un cadre de référence pour spécifier les interdépendances entre les acteurs, les objets, les actions et les ressources en identifiant les types de dépendances (ex. : le partage des ressources) et les processus de coordination (ex. : la prise de décision en groupe) pour gérer ces interdépendances.

2.1.5 Objet d'apprentissage

Dans une perspective de partage pédagogique, l'amélioration des pratiques s'actualise entre autres dans le développement de composantes utilisables pour l'enseignement, ce que Wenger (1998) nomme artefact et que Brassac (2000) nomme objet intermédiaire. Autrement dit, pour atteindre son objet, son motif, tel que le précise la théorie de l'activité (voir section 2.1.2), l'enseignant utilise, réutilise, adapte et produit des objets d'apprentissage, appelés en anglais *learning objects*, au sein de la communauté. Ces objets peuvent également faire référence, s'ils sont disponibles à la communauté sous forme de trace électronique, à tout élément - ressource ou idée - partagé par la communauté et destiné à l'enseignement.

2.1.5.1 Ancrage historique de l'objet d'apprentissage

L'idée d'assembler des ressources numérisées comme base à l'enseignement a été explorée depuis plusieurs années (Wiley, 2002). En effet, on la retrouve dans la *Component Display Theory* (CDT) au début des années soixante-dix dans les travaux de Merrill et de ses collègues (Merrill, 1983). Un peu plus tard, au cours des années quatre-vingt-dix, la CDT devient *Instructional transaction theory* (Merrill, Li et Jones, 1991) et le terme de *knowledge object* comme élément d'enseignement apparaît

dans les écrits. Quant au concept même de *learning object*, il fut popularisé en 1994 par Wayne Hodgins (Wiley, 2002) et repris par la suite.

Le principe à la base de l'objet d'apprentissage est celui-ci : des concepteurs pédagogiques construisent des composantes pédagogiques pouvant être réutilisées de nombreuses fois dans différents contextes d'apprentissage. Ces composantes sont généralement numérisées et accessibles par Internet (ARIADNE, 2001; Bourda, 2001; CREPUQ et Novasys, 2003; Gibbons, Nelson et Richards, 2001; LOM, 2000; MERLOT, 2000; Wiley, 1999). En ce sens, nous croyons que le recours à l'expression « objet d'apprentissage » est une façon nouvelle de réfléchir sur les contenus pédagogiques. Reigeluth et Nelson (1997) suggèrent que cette façon de concevoir les objets en petites parties déjà décomposées permet en effet d'être plus efficace en raison de la réduction du temps de décomposition normalement requis lors de l'utilisation du matériel d'autrui.

2.1.5.2 Définition du concept d'objet d'apprentissage

Il existe plusieurs définitions du concept d'objet d'apprentissage. Certaines en restreignent l'application à l'enseignement basé sur le Web tandis que d'autres élargissent son usage à toute situation d'apprentissage. La numérisation ou non des documents désignés comme objets d'apprentissage est également source de divergence.

Wiley (2002 : traduction libre), définit l'objet d'apprentissage comme « toute ressource numérisée pouvant être réutilisée pour soutenir l'apprentissage ». Ainsi, la définition de Wiley rejette l'ensemble du matériel non-numérisé. En effet, la plupart des ressources non-numérisées ne peuvent être utilisées que par une seule personne à la fois alors que les ressources numérisées peuvent être utilisées simultanément par plusieurs personnes. De plus, l'utilisation des objets peut se faire dans le cadre d'un apprentissage en contexte traditionnel et lors processus de planification de

l'apprentissage, ce qui inclut les diverses ressources rendues disponibles par le biais des réseaux informatiques comme l'accès à du soutien humain ou le compte-rendu des pratiques pédagogiques.

Le *Learning Object Metadata Working Group* (LOM, 2000 : traduction libre) définit l'objet d'apprentissage comme « toute entité, numérisée ou non, pouvant être utilisée, réutilisée ou référencée durant un apprentissage soutenu par la technologie ». Bien que cette définition semble claire, différentes interprétations sont possibles. Ainsi, selon Bourda (2001 : 73) « des composantes numériques partagées entre enseignants et utilisés dans le cadre d'un enseignement traditionnel ne seraient pas [selon cette définition] des objets pédagogiques ». Paquette (2003) interprète la définition du LOM différemment. Selon lui, elle inclut le matériel, la description d'activités d'apprentissage, les scénarios, les outils, les personnes et les événements qui peuvent être utilisés à la fois par les apprenants et par les autres acteurs d'un système d'apprentissage. C'est cette dernière vision qui nous servira d'assise pour la présente recherche. En effet, dans notre étude, le partage concerne des objets qui vont au-delà des documents formalisés et il apparaît que la position de Paquette englobe de façon plus large ces éléments plus subtils. En effet, à travers les objets d'apprentissage, rappelons que les enseignants partagent bien plus que les objets en eux-mêmes : ils partagent leur façon de voir l'enseignement, leurs attitudes, leurs idées, leurs pratiques. Bref, nous croyons qu'un objet d'apprentissage, même standardisé, n'est jamais neutre... il transporte avec lui des idées. Par exemple, un objet peut être porteur d'une façon originale d'aborder un concept ou d'une vision didactique sur l'enseignement d'une notion particulière.

2.1.5.3 *Synonymes et traductions*

D'autres termes ayant une signification similaire à l'objet d'apprentissage sont utilisés : *knowledge objects* (Merrill et al., 1991), *components of instruction* (Merrill,

2001), *pedagogical documents* (ARIADNE, 2001), *educational software components* (ESCOT, 2000), *online learning materials* (MERLOT, 2000), *resources* (ALI, 2000), *instructional objects* (Gibbons et al., 2001). Finalement, Richards (2002) souligne que, de plus en plus, le terme *digital learning resources* semble être celui qui est de plus en plus utilisé.

Du côté francophone, deux termes synonymes se partagent le terrain et font tous deux référence au *learning object* tel que défini par Wiley (2002). La traduction nord-américaine la plus répandue est objet d'apprentissage (CANARIE, 2002; CREPUQ et Novasys, 2003) tandis qu'en Europe on retrouve plus souvent celui d'objet pédagogique (Bourda, 2001). Deux autres termes apparaissent à l'occasion soit objet éducatif (RESCOL, 2002) et celui de ressource pédagogique (ENPAIRS, 2004; Paquette, 2003). Dans le présent document, nous utiliserons le terme d'objet d'apprentissage.

2.1.5.4 Métaphores de l'objet d'apprentissage

L'utilisation d'une métaphore permet souvent de mieux comprendre un concept. Dans le cas des objets d'apprentissage, il existe trois métaphores : celle des briques de LEGO (Wiley, 1999), celle de la structure de la matière (Bourda, 2001; Wiley, 1999) et finalement celle de la structure organique (Paquette et Rosca, 2002).

La première métaphore renvoie à trois propriétés intrinsèques aux briques de LEGO qui sont attribuées plus ou moins justement aux objets d'apprentissage. En effet, à l'image de ces blocs, chacun des granules est combinable avec n'importe quel autre de n'importe quelle façon; cette activité (combinaison des granules) est à la fois intuitive et amusante; cette activité est à la portée de tous.

La seconde métaphore réfère à la structure de la matière, les objets d'apprentissage étant considérés comme des atomes. Diverses propriétés des atomes sont ainsi attribuées aux objets d'apprentissage : chacun des atomes ne peut être combiné

avec n'importe quel atome, un atome ne peut être assemblé que selon certaines façons et il est nécessaire, pour faire l'assemblage, de disposer d'un minimum de connaissances.

Bien que la seconde métaphore semble plus près de la réalité que la première, les deux demeurent incomplètes. Par exemple, chacune de ces deux métaphores se garde bien d'éclairer au sujet de la bonne granularité des objets réutilisables (Bourda, 2001). De plus, cette perspective d'assemblage de multiples granules questionne également sur les liens effectués entre celles-ci. À ce propos, Onet (2001) fait un rappel à l'effet qu'un tout n'est pas que la somme de ses parties, ce qui suppose qu'il faille également prendre en compte les liens et le contexte. Toutefois, à cet égard, South et Monson (2001) proposent une réponse qui va en ce sens. Il n'existerait pas nécessairement un degré adéquat de granularité, ce serait davantage une question de contexte qui orienterait le choix de granularité. Cette question de contexte nous amène à notre troisième métaphore.

La dernière métaphore réfère à une structuration organique. L'anatomie de l'assemblage n'est en effet pas suffisante pour comprendre les objets d'apprentissage. Il est également nécessaire de considérer sa physiologie et son dynamisme. Ainsi, l'assemblage de deux objets d'apprentissage n'est pas seulement le produit d'une réaction entre eux. Le contexte et les acteurs sont également essentiels pour qu'il y ait un assemblage cohérent. À l'instar de l'organisation des organes dans le corps, la combinaison des objets doit tenir compte de leur fonction, du contexte d'apprentissage, des capacités de l'apprenant et des capacités du système.

2.1.5.5 Caractéristiques de l'objet d'apprentissage

Le *Center for International Education* (CIE, 2002) présente les caractéristiques d'un objet d'apprentissage telles que proposées par le *Wisconsin Online Resource*. Il est d'un volume plus petit qu'un contenu traditionnel, c'est-à-dire qu'il s'étend sur une durée de deux à quinze minutes au lieu d'une heure. De plus,

chaque objet peut être pris indépendamment des autres et être réutilisable dans des contextes multiples. Il peut également être regroupé dans des collections plus larges de contenu. Finalement, il peut être inclus dans les structures traditionnelles des cours. Voici quelques exemples d'objets d'apprentissage qui respectent ces caractéristiques : une animation, une vidéo, une webographie, un scénario décrivant une activité pédagogique, un texte expliquant une théorie.

Finalement, une dernière caractéristique de l'objet d'apprentissage est son indexation par des métadonnées, c'est-à-dire que chacun des objets d'apprentissage possède une description de type informatif qui lui permet d'être facilement repéré lors d'une recherche. Les métadonnées sont nécessaires afin de permettre une utilisation maximale des objets d'apprentissage. Des standards technologiques relatifs aux objets d'apprentissage sont en cours d'élaboration (ADL, 2000; ARIADNE, 2001; CREPUQ et Novasys, 2003; IMS, 2000; LTSC, 2000; Wiley, 2002) et sans eux, il est difficile sinon impossible de permettre le partage entre plusieurs utilisateurs utilisant des plateformes, des environnements et des outils différents. C'est ce qui répond à l'exigence d'interopérabilité entre les systèmes.

Dans le cadre de notre étude, compte tenu des pratiques actuelles où le recours aux métadonnées est encore peu répandu, nous ne tiendrons pas compte de cette caractéristique. En d'autres termes, l'indexation à des métadonnées ne sera pas une exigence pour sélectionner un objet d'apprentissage.

2.2 COMPOSANTES DU PARTAGE

Diverses composantes du partage peuvent être identifiées. Rappelons que pour choisir ces composantes, nous nous sommes basée sur la théorie de l'activité qui présente l'activité humaine comme étant composite. Pour notre étude, nous avons

retenu la présentation des objets partagés, des actions et des ressources. Rappelons qu'il ne faut pas confondre l'objet du partage, à savoir l'amélioration des pratiques, avec les objets d'apprentissage partagés, qui sont des objets intermédiaires au sens de Brassac (2000). Soulignons également que nous n'avons pas éliminé le sujet du processus du partage. Celui-ci est membre d'une communauté de pratique. Dans la partie sur les conditions, plusieurs d'entre elles viendront caractériser le sujet qui partage.

Les sections suivantes présentent les composantes du partage. Loin de faire une synthèse absolue, il s'agit d'une première exploration du partage. Nous proposons donc certaines composantes du partage qui sont issues de nos savoirs d'expérience et de la littérature. Il est à noter que ces composantes serviront de base à l'élaboration de la grille d'analyse qui sera présentée au chapitre suivant.

2.2.1 Les objets

Les objets partagés par les membres d'une communauté de pratique sont nombreux. Ils comprennent des éléments concrets et d'autres plus abstraits mais tout aussi importants. Il importe de noter que dans le cadre du partage pédagogique, ces objets peuvent être utilisés à la fois par les apprenants et par les autres acteurs d'un système d'apprentissage. Rappelons également que l'objet partagé tel que présenté ici ne correspond pas à l'objet (motif) de l'activité.

Sommairement, les objets pouvant être partagés sont tout d'abord composés de matériels pédagogiques tels que les présentations, les textes, les schémas, les questionnaires, les webographies, etc. Ces objets correspondent à ce qu'on entend habituellement par objet d'apprentissage. Un second type d'objets renvoie aux descriptions d'activités d'apprentissage ou d'enseignement, communément appelées scénarios. Dans le cadre de cette recherche, le scénario peut être plus ou moins élaboré, mais il se présente toujours sous la forme d'un document faisant référence au

processus d'enseignement-apprentissage. Un troisième type d'objets renvoie aux outils tels que les logiciels d'édition graphique, les simulateurs, les systèmes auteurs. Un quatrième type d'objet de partage réfère aux ressources humaines. En d'autres termes, c'est l'individu qui se rend disponible au sein d'une communauté de pratique qui partage pour être présent, aider, encadrer, soutenir ses pairs. Finalement, un dernier type d'objet de partage est celui des idées, c'est-à-dire les éléments moins tangibles mais incarnés dans des traces électroniques tels que les comptes-rendus de pratique, les conceptions, les réflexions, les visions.

2.2.2 Les actions

L'activité de partage pédagogique est un processus qui peut comprendre quatre grandes actions : la mise en commun, la réutilisation individuelle, l'adaptation individuelle et l'adaptation conjointe. Pour favoriser la fluidité du texte, lors de la description de chacune de ces actions, le terme acteur désignera une ou plusieurs personnes. Toujours dans un souci de fluidité, le terme « donner un objet » réfèrera aussi à le rendre disponible.

La mise en commun consiste à rendre un objet disponible. Un acteur donne un objet lui appartenant en le déposant dans un environnement commun. Habituellement, cette mise en commun est accompagnée d'une annonce et d'une explication. La réutilisation individuelle consiste à prendre un objet et à s'en servir tel quel. Pour ce faire, un acteur demande un objet, soit en s'adressant directement à un autre acteur ou en passant par la mise en commun; il le reçoit et l'utilise. L'adaptation individuelle consiste à prendre un objet dans la mise en commun ou à le demander, à le transformer et à l'utiliser. Cet objet devient la propriété du second acteur, mais il doit avoir une référence à la source initiale. Dans un cas comme celui-ci, l'objet transformé peut être retourné dans la mise en commun. Finalement, l'adaptation

conjointe consiste à transformer en équipe un objet partagé. Cet objet peut, au départ, appartenir à l'un des membres de l'équipe. Il devient cependant la propriété de l'équipe et peut alors être retourné dans la mise en commun. Il est à noter que dans le partage, les contraintes relatives aux droits d'utilisation doivent être respectées.

2.2.3 Les ressources

Les ressources utilisées pour le partage font principalement référence aux ressources internes de l'environnement virtuel et aux ressources externes. En effet, il n'est pas rare que l'environnement virtuel ne soit pas l'unique moyen que les acteurs impliqués dans le partage utilisent. D'autres ressources sont convoquées en complément à l'environnement.

Les ressources internes virtuelles comprennent l'ensemble des fonctionnalités incluses dans l'environnement. Ces ressources soutiennent, à un moment ou un autre, les différentes actions du partage. Les outils de clavardage, les forums, les répertoires d'objets ou dépôts, les agendas, les calendriers, les moteurs de recherche, les interfaces de scénarisation, les logiciels d'édition, les fiches personnelles, les espaces individuels, les messageries internes, les répertoires de membres, les systèmes d'*awareness*, les nouvelles, les bases de données, les outils d'indexation sont autant de ressources internes possibles. Cette liste est loin d'être exhaustive mais donne un aperçu des ressources potentiellement incluses dans un environnement virtuel de partage.

Les autres ressources comprennent l'ensemble des fonctionnalités qui ne sont pas incluses dans l'environnement. Ces ressources externes peuvent d'abord être les différentes fonctionnalités logicielles énumérées précédemment qui ne seraient pas incluses dans l'environnement virtuel. Peuvent aussi s'ajouter des ressources traditionnelles comme le téléphone, les rencontres en présence, le courrier postal.

2.3 CONDITIONS DU PARTAGE

Nichani (2001) affirme qu'il ne suffit pas de regrouper des personnes pour que ceux-ci se mettent à partager. En effet, plusieurs conditions favorisant le partage doivent être présentes. Toutefois, il est permis de penser que l'absence d'une condition ou la présence de l'élément contraire peut influencer négativement le partage.

Les conditions favorisant le partage se rapportent aux habiletés sociales et attitudinales des individus, à des considérations techniques et environnementales ainsi qu'aux aspects institutionnels et éthiques. Ces conditions se retrouvent dans la définition de l'activité.

2.3.1 Habiletés sociales et attitudinales

Une des premières conditions au partage est la nécessité de développer des habitudes de travail en collégialité. Cette condition est particulièrement importante en enseignement universitaire. Comme il en a été question précédemment, les enseignants ont des pratiques individualistes et, bien souvent, leur autonomie va de pair avec des opportunités moindres de partage (Dunlap et al., 2000).

Pour parvenir à cette collégialité, la présence ou le développement de compétences sociales est primordial. La cordialité, l'écoute, la tolérance, la flexibilité, l'argumentation saine et l'absence de volonté de fonctionner selon un mode donnant-donnant sont des compétences ciblées comme favorables au partage (Daele et Lusalsa, 2002; Glotzbach, 2001; Viens et Drot-Delange, 2002).

Wenger (1998) ainsi que Cohen et Pruzak (2001) ajoutent à ces conditions l'importance de s'engager. Pour ce faire, il faut d'abord avoir des relations mutuelles soutenues et des manières communes de s'engager dans l'action. Ensuite, il importe

d'éviter les préambules introductifs dans les conversations pour assurer le processus continu des interactions. De plus, la connaissance précise de ce que les autres savent, de ce qu'ils peuvent faire et de la façon dont ils peuvent contribuer à l'action collective constitue une condition indispensable. Finalement, l'utilisation d'un jargon et de raccourcis dans la communication ainsi que l'existence d'histoires et de discours partagés qui reflètent une certaine vision monde influencent positivement le partage.

La relation de confiance est aussi à considérer comme l'expliquent Cohen et Prusak (2001) ainsi que Peraya et al. (2002 : 14) lorsqu'ils déclarent qu'« Afin qu'une volonté collective de coopérer puisse émerger des désirs individuels, il est indispensable que les partenaires établissent entre eux des relations de confiance. » Évidemment, cette confiance est tributaire, entre autres, des compétences sociales et du désir de s'engager précédemment mentionnés.

Finalement, Loslier et Nault (2004) affirment qu'il est nécessaire d'avoir une culture de réseau. Arcouet (2000 : 8) précise la nature d'une culture de réseau : « Un individu qui adhère à une culture de réseau est quelqu'un qui ne travaille pas seul, qui utilise des ressources collectives et qui a le réflexe d'actualiser ses connaissances en allant chercher des ressources récentes. » Pour Loslier et Nault (2004) et pour l'équipe de NAVS, il est primordial d'être en présence de ce type de culture pour que le partage existe.

2.3.2 Considérations techniques et environnementales

Lorsqu'il s'agit de partager des ressources numérisées dans lesquelles s'actualisent les pratiques, les membres d'une communauté doivent disposer d'un environnement technologique qui leur est propre. Cet outil permet de « lier les volontés individuelles, les organiser et les structurer tout en offrant des outils de communication favorisant les échanges, la négociation et la construction des savoirs »

comme le mentionnent Peraya et al. (2002 : 14). En somme, l'environnement doit fournir les ressources au bon moment et soutenir efficacement la collaboration, l'engagement, la communication et la coordination (Henri et Pudelko, 2002). Il doit également avoir la capacité de réduire la dispersion physique et temporelle qui conditionne le partage (Dunlap et al., 2000), de créer le sentiment de présence et de soutenir les échanges dans le temps. À cet effet, le forum de discussion paraît être un outil adéquat (Henri et Pudelko, 2002). Deux fonctionnalités techniques seraient critiques, en l'occurrence la notification, qui consiste à garder le plus de traces possible et la rétroaction, qui consiste à réagir par écrit (Dunlap et al., 2000). Ces fonctionnalités permettent de garder le lien entre les collaborateurs et de rendre le processus de partage le plus transparent possible.

Une autre condition au partage soutenu par un environnement virtuel relève de l'organisation de celui-ci. En effet, il apparaît important de s'inspirer des habitudes de vie de la communauté dans la conception, l'architecture et la création de l'environnement. Ainsi, l'environnement est une continuité de la vie de la communauté et n'oblige pas à développer de nouvelles habitudes, ce qui permet une plus grande utilisation de l'environnement (Loslier et Nault, 2004).

Un bon niveau de compétence au plan des technologies permet d'exploiter l'environnement adéquatement. En ce sens, Daele et Lusalusa (2002) soulignent la nécessité de développer des compétences techniques en même temps que des compétences sociales. Henri et Pudelko (2002) vont plus loin en expliquant que l'environnement doit être choisi en fonction des capacités qu'ont les usagers à l'utiliser. Ainsi, lorsque les membres de la communauté sont moins familiers avec l'ordinateur, un soutien technique efficace est requis. Comme le soulignent Loslier et Nault (2004), il est nécessaire d'amener la personne à apprivoiser l'ordinateur, en la soutenant et lui en montrant l'utilité.

Par ailleurs, une masse critique de matériel de bonne qualité est requise (Bræk et al., 2002; Duval, 1999; Forte et al., 1999; Wetterling et Vehvilainen, 2000). En effet, il est tout d'abord difficile de partager sans une quantité suffisante d'objets. De plus, la qualité de ces objets incitera les acteurs à s'investir dans le processus de partage, car la valeur ajoutée sera plus grande.

Davantage, l'existence de mécanismes de recherche importe afin de retrouver l'ensemble ou au moins la majorité des documents pertinents (Duval, 1999; Forte et al., 1999). Cette affirmation est corroborée par Loslier et Nault (2004) lorsqu'elles expliquent qu'il doit être facile, pour les membres d'une communauté, de trouver la ressource recherchée. Elles ajoutent qu'il faut que les ressources soient plus faciles à trouver dans l'environnement virtuel que dans l'environnement réel pour que les membres de la communauté utilisent l'environnement et qu'ils partagent.

Finalement, les activités d'indexation menées conformément aux standards seraient essentielles pour soutenir le partage lors que le nombre d'objets partagés est élevé (Duval, 1999; Forte et al., 1999). Loslier et Nault (2004) vont également dans ce sens lorsqu'elles expliquent l'importance de prendre l'habitude d'utiliser des descripteurs ou des mots-clés afin de soutenir les outils de recherche et les rendre plus performants.

2.3.3 Aspects institutionnels et éthiques

Plusieurs conditions au partage s'insèrent dans cette catégorie. Tout d'abord, les participants du partage doivent pouvoir être assurés que les droits de propriété (*ownership*) et les droits d'auteur (*copyright*) soient respectés (Goldberg, 2000). Le droit d'auteur désigne le « droit exclusif, détenu par un auteur ou son mandataire, d'exploiter à son profit pendant une durée déterminée, une œuvre littéraire, artistique ou scientifique » (OLF, 2005 : en ligne). Le droit de propriété désigne quant à lui le

« droit qui confère toutes les prérogatives que l'on peut avoir sur un bien, dans les limites prévues par la loi » (OLF, 2005 : en ligne). Dans un contexte où l'accessibilité aux informations disponibles à travers le monde donne souvent lieu à une utilisation des documents et des ressources sans autorisation, la prise en compte de cet aspect est nécessaire. Une attention particulière à cet aspect des droits est donc présente dans l'élaboration des normes d'indexation NORMETIC (CREPUQ et Novasys, 2003).

Au niveau institutionnel, la structure doit assurer une certaine liberté d'enseignement tout en valorisant le partage dans une perspective de plus-value (Bourdeau et al., 2003). Dans le même sens, Charlier, Daele et Deschryver (2002 : en ligne) indiquent qu'il est nécessaire de permettre une « autonomie tout en rendant possible la construction d'un projet commun ». De plus, l'implication de l'université et la présence d'un soutien et d'une coordination institutionnelle continue est nécessaire. En effet, il importe de prendre en compte ce que Dunlap et al. (2000) appellent le chaos organisationnel relatif à l'enseignement supérieur. L'enseignement serait une action chaotique où des imprévus arrivent fréquemment et la collaboration ainsi que le partage amplifieraient cette situation (Dunlap et al., 2000). Sans un effort de réorganisation et de coordination supplémentaire, il peut donc s'avérer difficile d'envisager le partage. Un effort de coordination explicite pourrait s'actualiser par la présence d'un acteur supplémentaire. Un coordonnateur, un modérateur ou un animateur associé à la coordination des activités pourrait contribuer au bon fonctionnement du groupe (Henri et Pudelko, 2002).

Une dernière condition institutionnelle et éthique stipule que la construction de communautés dépend de la culture institutionnelle. Cette condition prend davantage d'importance lorsque le développement des communautés s'effectue à l'échelle de l'institution ou lorsqu'il est question de bâtir une communauté regroupant plusieurs institutions (Daele et al., 2002).

CHAPITRE III

DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

À la suite de la présentation du cadre conceptuel et avant de présenter la démarche méthodologique, il importe de rappeler la question de recherche : Quelles sont les composantes et les conditions spécifiques du partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel? Il est également nécessaire de rappeler les objectifs de recherche : identifier les composantes et les conditions du partage au sein d'une communauté de pratique utilisant un environnement virtuel en enseignement universitaire et modéliser celles-ci. Ce chapitre servira à la présentation des choix méthodologiques et à leur pertinence. Il sera aussi consacré à la présentation des paramètres méthodologiques de collecte et d'analyse de données. Finalement, nous présenterons une réflexion sur la validité et la transférabilité des résultats d'analyse.

3.1 TYPE DE RECHERCHE

Dans le choix d'un type de recherche, un questionnement sur les fondements épistémologiques est nécessaire. Il s'agit de définir nos conceptions de la connaissance et de sa production, ce qui assure une cohérence au plan du fond et de la forme. Selon Kuhn (1983), avoir un regard épistémologique renvoie à la nécessité de définir le paradigme adopté. Par paradigme, nous référons à la définition de Kuhn (1983 : 238) qui précise qu'il est « l'ensemble de croyances, de valeurs reconnues et de techniques qui sont communes aux membres d'un groupe donné ». En d'autres

termes, le paradigme est considéré comme une vision du monde, une façon commune à un groupe d'appréhender la réalité. Ce fil conducteur nous permet de situer notre objet d'étude, notre cadre théorique ainsi que notre méthodologie de recherche. Bref, il s'agit d'assurer la cohérence sur les plans théorique et méthodologique.

Notre position s'inscrit d'emblée dans le courant néo-positivisme (Guba, 1990; Lincoln & Guba, 1985). En effet, nous modélisons la réalité, ce qui présuppose que nous concevons celle-ci comme étant plutôt généralisable. D'autres part, nous reconnaissons le caractère contextualisé de la connaissance, ce qui se répercute sur nos choix d'instruments de saisie et d'analyse de données. Par ailleurs, notre objet d'étude s'inscrit quant à lui dans les approches sociales, interactionnistes et distribuées de la construction des connaissances, tel que présenté au chapitre II.

Associée au pôle de l'action et aux enjeux pragmatiques de la recherche en éducation (Van der Maren, 1995), la recherche développement a longtemps été identifiée à l'ensemble des situations ou des contextes dans lesquels recherche et développement se côtoyaient (Johnson, 1977; Loisel, 2001). Cette vision restrictive de juxtaposition tend maintenant à disparaître. La recherche développement comprend quatre étapes toutes ancrées dans la recherche et le développement : l'analyse, la conception, l'implantation et la validation. Comme le souligne Loisel (2001), il n'est pas nécessaire de réaliser complètement toutes les étapes de cette démarche.

Van der Maren (1995) propose de distinguer trois formes de recherche développement : la recherche axée sur le développement de concepts, la recherche axée sur le développement d'objets et la recherche axée sur le développement et le perfectionnement des habiletés personnelles. De son côté, Loisel (2001) considère spécifiquement le développement de produit, qu'il soit objet réel ou prescription guidant l'action. Cette perspective est cohérente avec celle de Van der Maren (1995), car elle suppose que le développement d'objet ne provient pas nécessairement d'un problème pratique mais s'inspire plutôt des théorisations et connaissances existantes.

Concernant les types de connaissances produites, notons que celles-ci ne peuvent être considérées comme des connaissances universelles mais plutôt comme des connaissances objectives susceptibles d'éclairer et de guider certaines prises de décision d'ordre pratique (Loiselle, 2001). En ce sens, Mendelsohn et Jermann (1995) précisent que le développement d'un modèle formel d'un corpus théorique peut être considéré comme de la recherche développement. En cohérence avec ces visions convergentes de la recherche développement, nous optons pour l'élaboration du modèle de partage, modèle considéré comme une entité, un objet virtuel, abstrait et symbolique.

Jonassen et Rohrer-Murphy (1999) présentent un processus de recherche développement utilisant la théorie de l'activité pour l'analyse des diverses composantes d'une activité. Cette proposition cadre bien avec le type d'étude que nous menons. Tout d'abord, ils expliquent qu'une clarification des buts du système de l'activité est nécessaire afin de comprendre le contexte de l'activité. Cette étape est présentée dans l'élaboration de notre problématique et réfère aux besoins relatifs à l'amélioration des pratiques. Par la suite, ils suggèrent de décrire le système d'activité c'est-à-dire le sujet, l'objet, la communauté, les outils et la structure des activités. Cette étape correspond à l'élaboration du cadre conceptuel de cette étude. Par la suite, Jonassen et Rohrer-Murphy précisent que la structure et les composantes de l'activité doivent être explorées. Cette étape correspond à la collecte de données. Ces auteurs ajoutent la nécessité de décrire le contexte du problème. C'est ce que nous faisons dans le chapitre IV lors de la présentation des résultats reliés aux composantes et aux conditions. Finalement ces auteurs indiquent qu'il faut relier les différentes composantes en expliquant la dynamique du système d'activité. Cet exercice fait l'objet de la dernière partie du quatrième chapitre.

3.2 OPÉRATIONNALISATION ET INSTRUMENTATION

Lors de la collecte des données, l'ensemble des éléments relatifs au partage pédagogique est investigué. Cette collecte correspond à la troisième étape de la recherche développement, l'implantation. La collecte de données doit donc recueillir des données portant sur le partage soutenu par un environnement virtuel en enseignement universitaire qui sont analysées en vue d'identifier et de décrire les composantes et les conditions du partage et de formaliser le modèle à la suite de l'analyse effectuée. Dans le cadre de cette recherche, la partie portant sur l'opérationnalisation et l'instrumentation de la recherche réfère à la description des sujets et au recueil de l'information.

3.2.1 Sujets

Cette première section renvoie à la description des sujets ayant pris part à notre étude. Dans un premier temps, nous présentons le type d'échantillonnage retenu. Par la suite, nous décrivons le contexte dans lequel la communauté de pratique qui regroupe les sujets a évolué. Finalement, nous présentons l'environnement virtuel de partage utilisé par cette communauté.

3.2.1.1 Type d'échantillonnage

L'échantillonnage pour cette recherche ne pouvait être fait au hasard. La nécessité de recueillir des données associées spécifiquement au partage en enseignement universitaire incitait à privilégier un échantillon de type théorique (Van der Maren, 1995). Il était primordial de trouver un groupe de personnes présentant les caractéristiques pertinentes et nécessaires à notre recherche : enseignants

universitaires membres d'une communauté de pratique menant un projet pédagogique commun et travaillant ensemble à partir d'un environnement de partage virtuel.

L'opération d'échantillonnage fut réalisée à l'aide d'une maquette ou d'un modèle de l'individu recherché (Van der Maren, 1995). La maquette est construite a priori à partir des caractéristiques nécessaires pour l'échantillon. Cet échantillonnage raisonné est créé en repérant quelques individus types et en rassemblant ceux qui sont en relation avec eux. Dans le cas qui nous occupe, ces individus sont des enseignants et des coordonnateurs formant une communauté de pratique de neuf personnes.

En effet, cette communauté répond aux caractéristiques d'une communauté de pratique telle que présentée par Henri et Pudenko (2006). Les membres font partie d'une communauté réelle de praticiens, ils posent un regard réflexif sur leurs actions, ils ont comme activité principale le développement de leur pratique professionnelle par la mise en commun de leurs connaissances et ils démontrent un engagement en cours de processus. Ils vont donc bien au-delà du simple regroupement ou de la réalisation d'un mandat. Corollairement avec nos fondements théoriques, il importe de préciser que l'implication des enseignants dans la communauté est volontaire et que ceux-ci partagent pour bonifier leurs pratiques.

3.2.1.2 Contexte de la communauté de pratique

La communauté de pratique étudiée dans le cadre de cette thèse est donc composée d'enseignants universitaires impliqués dans la scénarisation pédagogique, la mise à jour et l'enseignement du cours commun « Compétences fondamentales en gestion – ESG 1110 ». Ce cours s'adresse aux étudiants de 1^{ère} année du baccalauréat en administration à l'École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal. Il a été créé en septembre 2002 par une équipe à laquelle certains des membres de la communauté ont participé. Ce cours était donc, au moment de la collecte, à sa troisième session et la communauté n'était plus en mode création et

production d'un cours. Il est également à noter que certains des membres de la communauté ont participé à la création du cours. Lors de la session d'automne 2003, au moment de notre collecte de données, un total d'environ 250 étudiants répartis en 5 groupes-cours y étaient inscrits. Ce cours de six crédits offert sur une base hebdomadaire est divisé en deux volets, Raisonnement et Entreprise¹³, définis dans la description du cours :

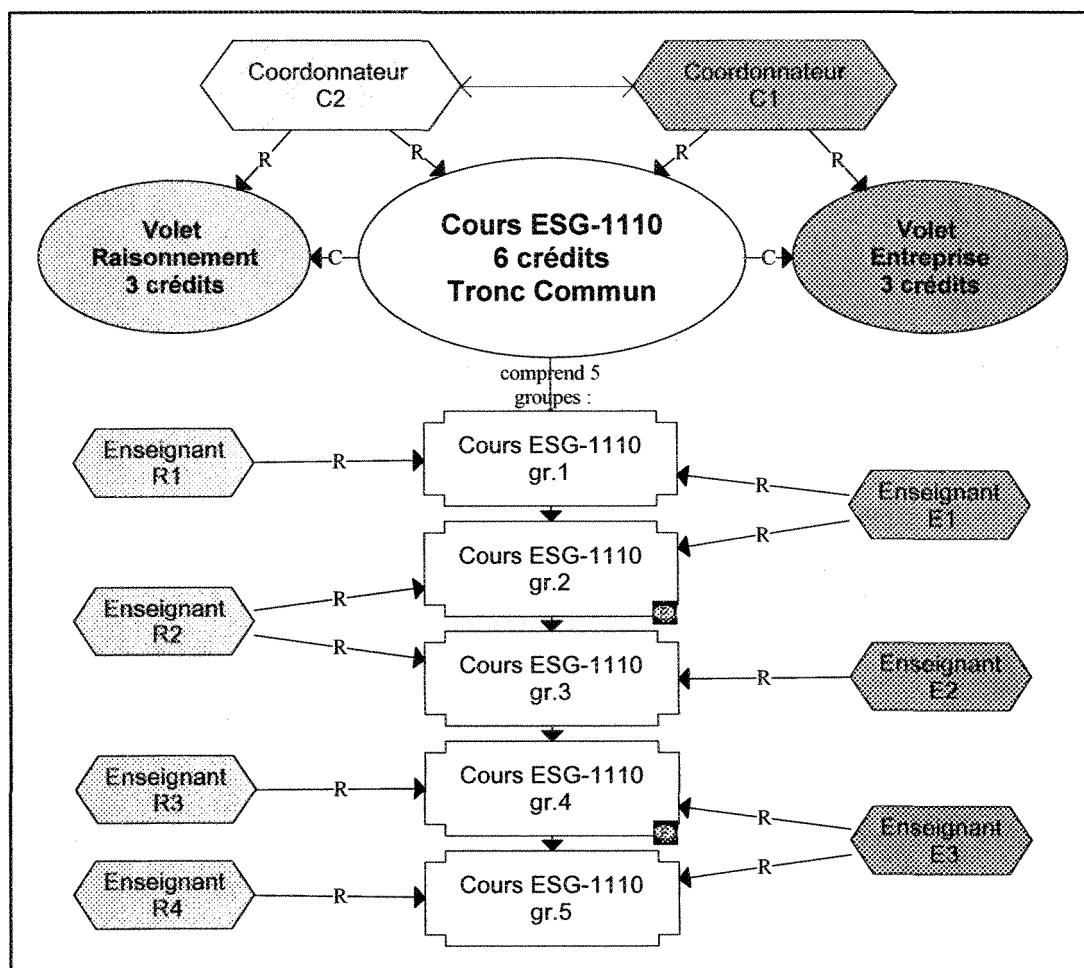
Ce cours veut donner aux étudiants l'opportunité d'améliorer leurs compétences dans des domaines fondamentaux en gestion, soit savoir raisonner, savoir communiquer et savoir travailler en équipe. [...] Ils seront notamment appelés à développer et à présenter en équipe un projet d'entreprise. Ce cours comporte de nombreux éléments de communication organisationnelle en vue de permettre aux étudiants de développer concurremment leur compétence à raisonner de façon structurée et à communiquer de façon convaincante le produit de leur raisonnement. Ces deux aspects sont donc intimement liés tout au long du cours.¹⁴

Chaque volet est sous la responsabilité d'un enseignant différent et ceux-ci, pour un même groupe-cours, travaillent en co-enseignement (*team teaching*). Un tronc commun de connaissances pour tous les groupes-cours est également établi par la communauté. Cette ligne directrice n'empêche aucunement une certaine personnalisation de la formation. Quatre enseignants travaillent ensemble à l'élaboration commune du volet Raisonnement et ont la responsabilité d'un ou de deux groupes d'étudiants. Trois enseignants se partagent la tâche d'enseignement du volet Entreprise. Un coordonnateur par volet s'ajoute à la communauté qui compte ainsi neuf membres au total. La figure suivante illustre la structure et l'organisation du cours :

¹³ Bien que l'appellation des volets est encore sujette à controverse dans la communauté, nous l'utiliserons pour plus de clarté à l'intérieur de ce texte.

¹⁴ http://www.regis.uqam.ca/prod/owa/PKG_WPUB.AFFICHE_cours_desc?P_sigle=ESG1110

Figure 2 : Structure et organisation du cours



Malgré certains éléments contextuels qui invitent à penser que la participation à la communauté est obligatoire et conventionnée, il ressort que ce groupe est une communauté de pratique et ce, pour plusieurs raisons. D'une part, l'implication dans le groupe est volontaire car ces enseignants choisissent de venir s'impliquer au sein de cette communauté. D'autre part, bien qu'ils soient liés entre eux par un travail de « team teaching », les enseignants partagent davantage pour bonifier leurs pratiques que dans l'optique de coordonner la charge d'enseignement.

3.2.1.3 Environnement virtuel de partage

L'environnement WebCT sert à la fois d'environnement de partage et de plateforme d'enseignement. WebCT est, à l'origine, un outil qui soutient la création d'un environnement d'apprentissage informatisé sur le Web. Il fournit une interface permettant l'organisation et la conception de la présentation visuelle d'un cours. Il regroupe différentes fonctionnalités visant à faciliter l'apprentissage, la communication, la collaboration entre les étudiants ainsi qu'à assister l'enseignant durant le processus de gestion du cours (WebCT, 2002). Sa finalité première n'est pas de soutenir le partage entre enseignants. Cependant, la présence de fonctionnalités favorisant l'échange entre les étudiants permet d'en faire un environnement de partage pour les enseignants. Ainsi, des enseignants peuvent se créer un cours « vide » qui servira à déposer, à échanger, à valider, à mettre en commun et à créer conjointement des documents grâce aux fonctionnalités de communication et de collaboration de WebCT.

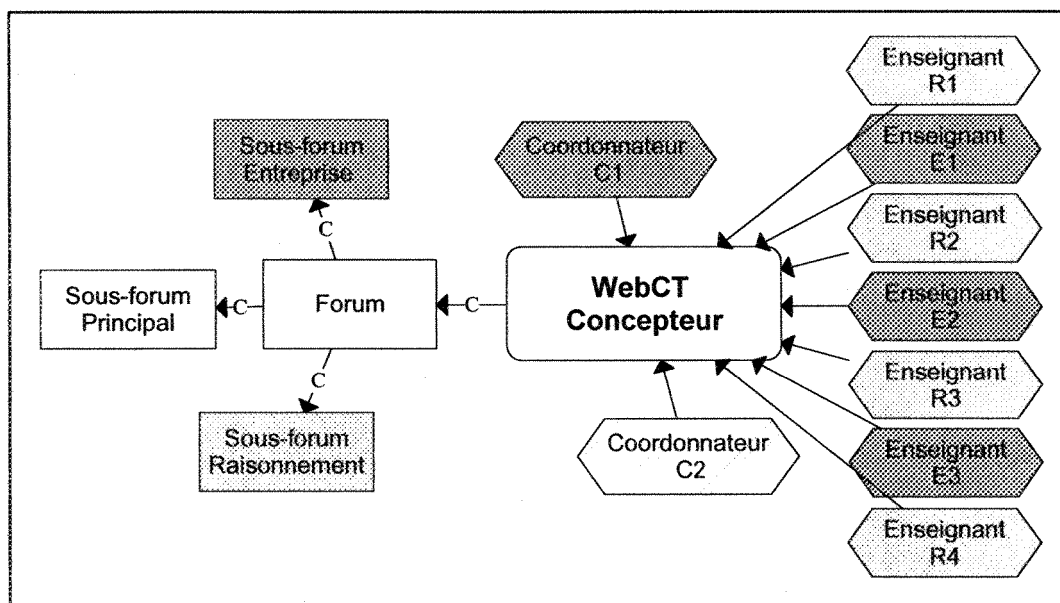
Les principales fonctionnalités qui ont servi à la communauté de pratique pour le partage sont la discussion asynchrone, le dépôt de documents centralisé et la possibilité de joindre des fichiers. Le service informatique de l'École des sciences de gestion, le LABTIC, assure le soutien technique à la communauté. De plus, la communauté emploie également d'autres moyens pour soutenir le partage : courriels, rencontres en présence, appels téléphoniques.

Dans le cadre de cette recherche, sept environnements WebCT sont utilisés par cette communauté : un environnement « Concepteur », un environnement « Tronc commun » et un environnement « Groupe-cours » pour chacun des cinq groupes. Dans le cadre de cette thèse, nous n'étudions que l'environnement « Concepteur » qui est celui dédié au partage, les autres servant uniquement à l'enseignement. Cependant, pour une compréhension plus juste des éléments contextuels reliés à la communauté, les environnements « Groupe-cours » et « Tronc commun » sont également brièvement présentés.

Environnement « Concepteur »

L'environnement « Concepteur » sert de soutien au partage pédagogique par le biais du forum de discussion. Ce forum est composé de trois sous-forums : un sous-forum principal accessible à tous les membres de la communauté, un sous-forum Entreprise réservé aux membres du volet Entreprise et un sous-forum Raisonnement réservé aux membres du volet Raisonnement. Notons que les coordonnateurs ont accès aux trois sous-forums. La figure suivante illustre l'organisation de cet environnement :

Figure 3 : Organisation de l'environnement « Concepteur »

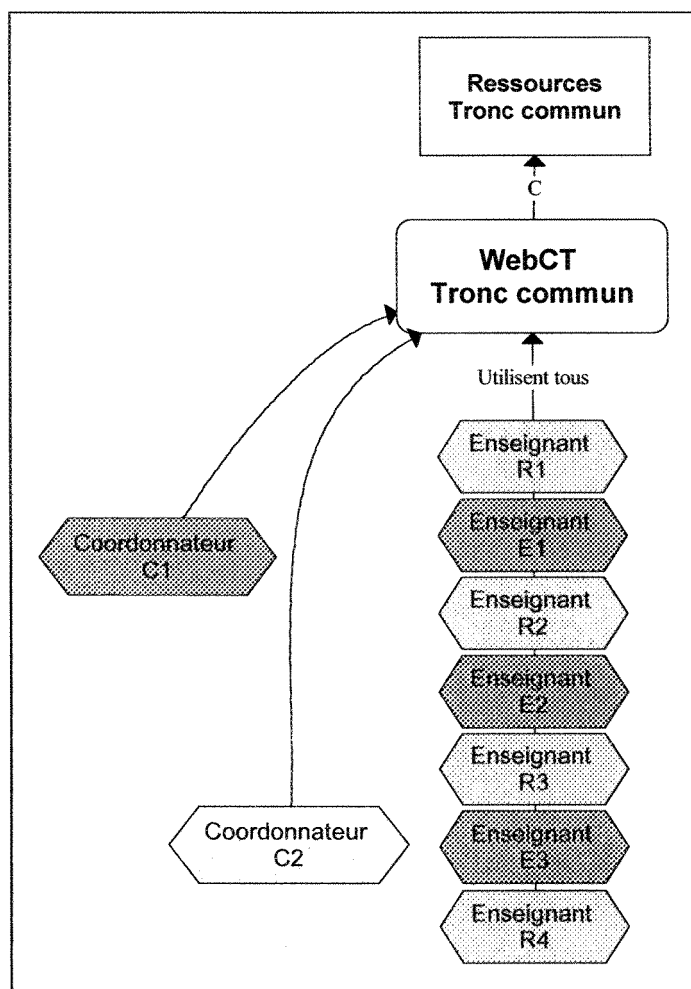


Environnement « Tronc commun »

L'environnement « Tronc commun » sert au dépôt des ressources pédagogiques communes et à les rendre disponibles aux étudiants. Les membres de la communauté peuvent décider de l'accès des étudiants à ces ressources. Elles sont

regroupées par volet (Entreprise et Raisonnement) ce qui permet une plus grande flexibilité. La figure suivante illustre l'organisation de la partie « Tronc commun » :

Figure 4 : Environnement « Tronc commun »

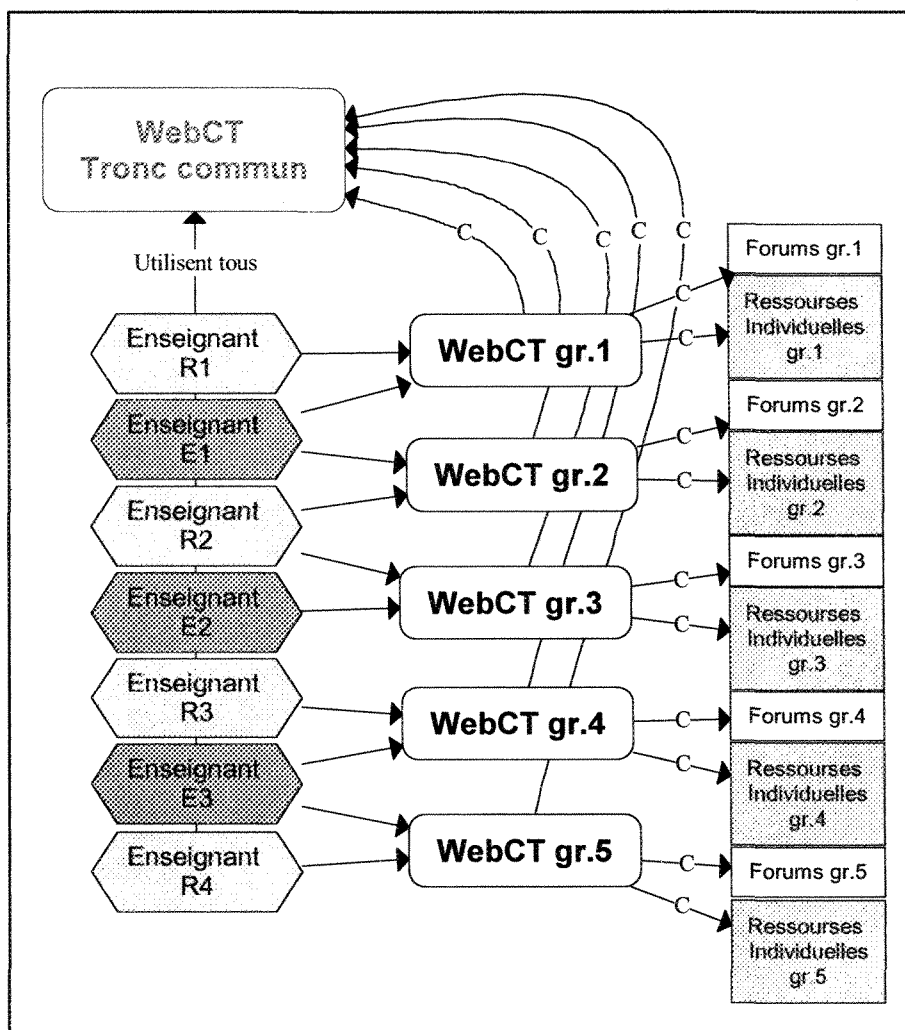


Environnements « Groupe-cours »

Les environnements « Groupe-cours » servent d'environnements d'apprentissage pour les étudiants. Ces environnements donnent accès à leurs propres ressources (ressources individuelles), à celles hébergées dans l'environnement

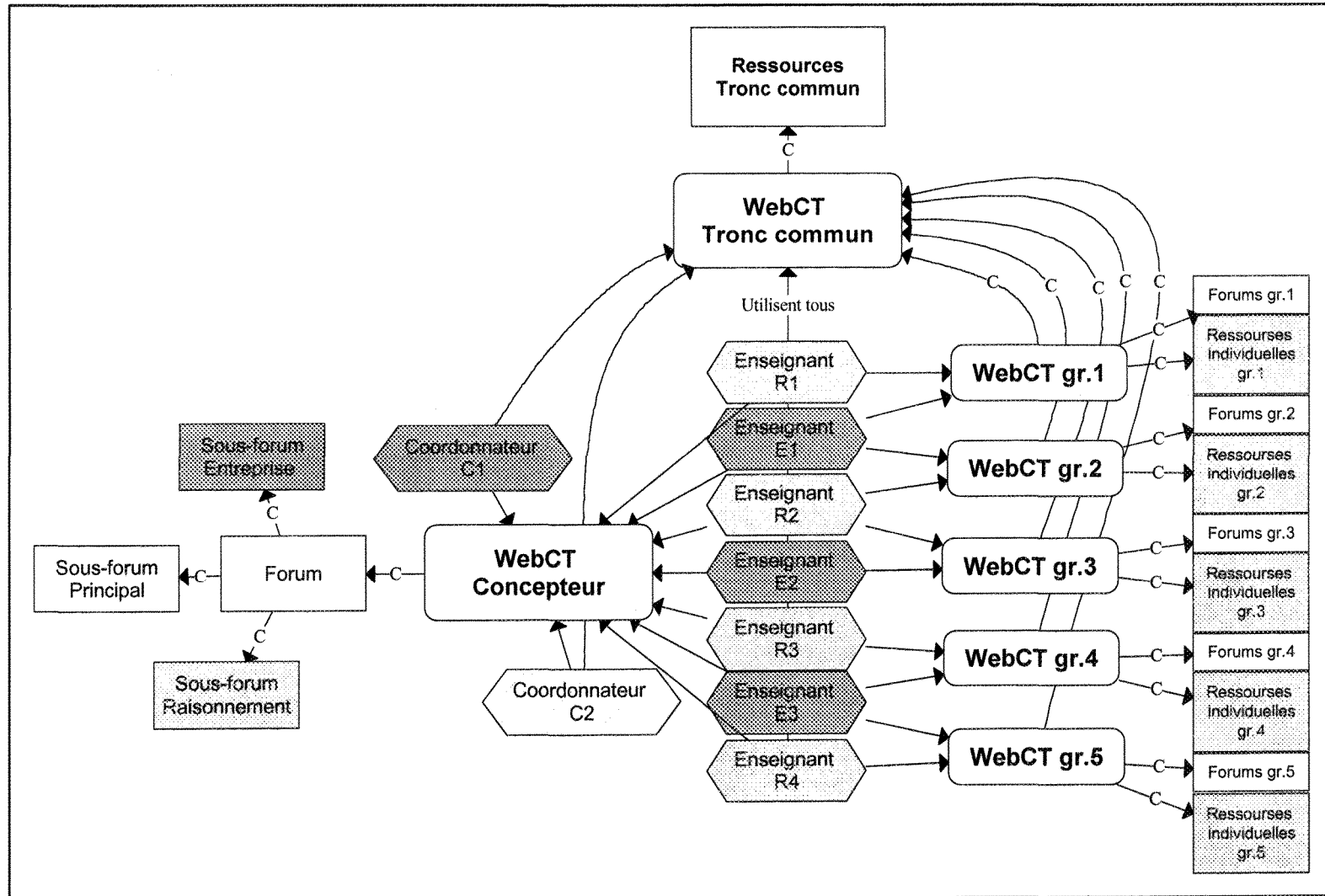
« Tronc commun » et à des forums. D'autres fonctionnalités sont disponibles mais dans le cadre de cette thèse, leur description plus détaillée n'est pas nécessaire. La figure suivante illustre l'organisation des cinq environnements :

Figure 5 : Environnements « Groupe-cours »



Ainsi, nous constatons que ces sept environnements WebCT (Concepteur, Tronc commun et Groupe-cours) s'organisent en un tout cohérent. La prochaine figure fait la synthèse et montre l'architecture et l'interrelation de ceux-ci :

Figure 6 : Architecture des environnements



3.2.2 Recueil de l'information

Les données doivent réunir de l'information sur les composantes et les conditions du partage afin de valider le modèle conceptuel de référence présent au chapitre II. Le recueil de l'information vise toutes les traces du partage et des savoirs d'expertise afin d'en extraire les composantes et les conditions du partage, de les comparer avec celles proposées dans notre cadre conceptuel et de les modéliser. Soulignons que les traces du partage renvoient aux données numériques colligées à partir de l'environnement et les savoirs d'expertise réfèrent aux données recueillies lors des entrevues. À cet égard, Savoie-Zajc (2003) considère que les savoirs d'expertise sont accessibles par le biais d'entrevues semi-dirigées car le sujet explicite son vécu.

Henri et Pudelko (2002) soulignent que, pour analyser l'activité d'une communauté de pratique, il faut recueillir les traces langagières des différents membres de la communauté mais aussi les objets produits. Pour ce faire, l'observation systématique en différé des comportements verbaux écrits et du produit de réification est nécessaire (Pudelko, Daele et Henri, 2006). C'est en ce sens que le courriel et le forum ont été sélectionnés comme sources de données. Dans le cadre de cette thèse, nous pouvons affirmer que ces traces peuvent constituer l'activité elle-même ou être indicatrices de l'activité (Pudelko et al., 2006). Par exemple, un courriel écrit par un enseignant auquel est attaché un document qui se libelle ainsi : « Voilà le document !! » correspond, à notre sens, à l'action même de mise en commun. Par ailleurs, lorsqu'un enseignant écrit « J'ai regardé votre présentation » sur le forum, nous sommes plutôt en présence d'un indicateur d'activité.

De plus, l'activité du groupe ne se réduisant pas aux échanges, il est essentiel d'élargir le cadre d'observation afin de mieux comprendre l'activité des

communautés virtuelles (Henri et Pudelko, 2002). C'est ainsi qu'une technique de collecte de données, l'entrevue semi-dirigée, s'est ajoutée pour recueillir d'autres informations provenant des acteurs eux-mêmes. À l'instar de Savoie-Zajc (2003 : 295) nous considérons l'entrevue comme « une interaction verbale entre des personnes qui s'engagent volontairement dans pareille relation afin de partager un savoir d'expertise, et ce, pour mieux dégager conjointement une compréhension d'un phénomène d'intérêt pour les personnes en présence ».

3.2.2.1 Le forum de discussion de WebCT

Le forum de discussion est la première source de données de cette recherche. Il réunit les traces électroniques des discussions sous forme de messages texte et les documents échangés tout au long de la session. Nous avons pu recueillir ces données en ayant accès au forum une fois la session terminée et en transcrivant l'ensemble des messages pour fin d'analyses.

3.2.2.2 Le courriel

La communauté de pratique utilise également les courriels pour partager. Les messages échangés et les documents attachés aux messages constituent notre seconde source de données. La collecte s'est faite par la transmission à notre adresse des messages échangés par les sujets. Ces messages sont des indicateurs du partage réalisé tout au long de la session.

3.2.2.3 Entrevues semi-dirigées individuelles ou en groupe

Les entrevues semi-dirigées individuelles et en groupe visaient à cerner le savoir d'expertise, au sens de Savoie-Zajc (2003), des membres de la communauté. Il s'agissait de recueillir leurs propos au sujet du partage, de ses composantes et de ses conditions. Plus encore, il fallait dégager une compréhension approfondie du partage

tel que vécu par la communauté, car ses membres agissaient en tant qu'expert de la pratique du partage. En d'autres termes, nous devions les aider à rendre explicite leurs pratiques pour améliorer notre compréhension de leur monde, ce qui concorde avec les buts possibles de l'entrevue semi-dirigée. D'une manière plus opérationnelle, Savoie-Zajc (2003 : 296) explique :

l'entrevue semi-dirigée consiste en une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. Celui-ci se laissera guider par le rythme et le contenu unique de l'échange dans le but d'aborder, sur un mode qui ressemble à celui de la conversation, les thèmes généraux qu'il souhaite explorer avec le participant à la recherche. Grâce à cette interaction, une compréhension riche du phénomène à l'étude sera construite conjointement avec l'interviewé.

Tel que l'auteure le suggère, nous avons laissé le choix du lieu et du moment de la rencontre aux participants. C'est ainsi que quatre participants ont été interviewés dans un lieu public, deux dans un local à l'université et deux autres encore à leur bureau. Dans le même souci de laisser aux participants un certain pouvoir sur l'entrevue, nous avons permis aux deux coordonnateurs d'être interviewés ensemble car cette disposition leur convenait davantage.

Dépassant la simple conversation, ce type d'entrevue est donc orienté par des thèmes prédéterminés et délimité par une certaine structure (Savoie-Zajc, 2003). En ce sens, deux canevas d'entrevue ont été conçus et validés. Le premier pour l'entrevue des enseignants¹⁵ et le second, une adaptation de celui des enseignants, pour les deux coordonnateurs du cours¹⁶. Chacune des questions permettait de cibler un aspect particulier du partage, c'est-à-dire le contexte, les composantes et les conditions. Le tableau suivant présente les questions posées et explique la finalité de celles-ci.

¹⁵ Voir Appendice A

¹⁶ Voir Appendice B

Tableau 2 : Questions et finalités

	Questions et sous-questions ¹⁷	Finalités
Note d'introduction	Invitation à prendre connaissance de la définition du partage tel que présentée en début de thèse.	Cette partie de l'entrevue permet, dès le départ, de s'entendre sur ce qui sera inclus lorsque nous parlerons de partage. En fait, la finalité de cette entrevue n'est pas de connaître leur définition du concept mais bien d'en comprendre les composantes et les conditions à travers leur pratique effective.
Section 1 : Questions préalables	1.1 Est-ce que la présente session est votre première expérience d'enseignement? <i>Sinon, autre ESG1110? Universitaire? Niveau? Décrire brièvement.</i>	Cette section permet de situer les participants et leurs expériences. Ainsi, l'interprétation des données est possible en regard de différences entre les individus qui viennent invariablement nuancer les pratiques.
	1.2 Est-ce que la présente session est votre première expérience de partage? <i>Mêmes sous-questions</i>	
Section 2 : Composantes du partage	2.1 Qu'est-ce que vous partagez avec les autres professeurs d'ESG1110? <i>Différence intra-groupe et inter-groupe? Expliquez</i>	Le but de cette question est d'identifier l'ensemble des objets qui ont été partagés, que ce soit des éléments tangibles comme des documents ou d'autres plus tacites comme des responsabilités, des visions, etc. La sous-question correspond à une particularité de la communauté, la présence des deux regroupements d'enseignants (Entreprise et Raisonnement).

¹⁷ Par souci de concision, les sous-questions ont été résumées

	Questions et sous-questions ¹⁷	Finalités
Section 2 : Composantes du partage	<p>2.2 Décrivez ce qui se passe concrètement lorsque vous partagez, c'est-à-dire qui fait quoi, de quelle façon, à quel moment?</p> <p><i>Différence intra-groupe et inter-groupe? Expliquez</i></p>	<p>Cette question renvoie au processus concret du partage, c'est-à-dire les actions qui sont posées lorsque les individus partagent, en lien avec les objets et les ressources et situées dans le temps. La sous-question a la même fonction que la précédente.</p>
	<p>2.3 Quels moyens utilisez-vous pour partager? Cela peut être, par exemple, des outils informatiques, technologiques, téléphoniques, des rencontres, etc.</p> <p><i>Précisez ce que vous faites avec chacun? Quand vous n'utilisez pas la technologie pour partager, pourquoi?</i></p>	<p>Cette question explore les ressources utilisées lors du partage. Elle permet de mettre en lumière l'ensemble des outils qui ont soutenu le partage et d'en comprendre leurs usages. Il est également possible, à travers cette question, de situer les limites des technologies pour soutenir le partage.</p>
Section 3 : Conditions du partage	<p>3.1 Lors de la présente expérience, quelles sont les conditions favorables au partage, c'est-à-dire ce qui aide, accentue, favorise, soutient le partage?</p> <p><i>Ex. : habiletés personnelles, aspects techniques, monétaires, légaux, contexte, environnement, institution, etc.</i></p>	<p>Ces deux questions permettent de mettre en lumière les conditions du partage dans la situation observée. La division existe dans le but d'identifier systématiquement, dans un premier temps, les éléments qui favorisent le partage et, dans un second temps, les éléments qui empêchent le partage.</p> <p>Des pistes de réflexion sont suggérées aux participants afin de les aider à aller plus loin dans leur exploration des conditions. Ces pistes émergent des catégories retrouvées dans la littérature.</p>
	<p>3.2 Lors de la présente expérience, quelles sont les conditions défavorables au partage c'est-à-dire ce qui nuit, empêche, freine le partage?</p> <p><i>Même sous-questions</i></p>	

	Questions et sous-questions ¹⁷	Finalités
Section 3 : Conditions du partage	3.3 Croyez-vous que la présence de coordonnateurs a une influence sur le partage effectué? Précisez cette influence.	Une caractéristique inhérente à cette situation de partage est la présence de coordonnateurs. Cette particularité ne se retrouve pas de façon systématique dans la littérature. Il nous est donc apparu important d'investiguer cet aspect dans le but d'en comprendre les incidences.
	3.4 Faudrait-il améliorer le partage? De quelle façon?	Cette question vise à permettre aux acteurs de nuancer l'expérience vécue quant au partage et à ses conditions. Elle vise à dépasser les aspects vécus pour anticiper des aspects favorables au partage.
Section 4 : Autres commentaires	4.1 Avez-vous d'autres remarques à faire, d'autres commentaires à donner?	Cette question vise à ouvrir la porte à d'éventuels ajouts qui pourraient venir enrichir les données. Elle donne donc l'opportunité d'accueillir des éléments non prévus initialement, ce qui est en cohérence avec l'analyse de données par catégorisation mixte.

3.3 COLLECTE ET NATURE DES DONNÉES

La collecte de données a été réalisée au cours de la session d'automne 2003, plus précisément du mois d'août au mois de décembre 2003. La collecte des données s'est effectuée en continu durant cette période. Il s'agit donc d'un corpus de données par intervalle de temps qui génère une grande quantité de données mais qui permet de préserver la richesse du contexte (Pudelko et al., 2006). Tous les membres ont participé à la collecte des traces électroniques et un membre s'est abstenu pour l'entrevue.

3.3.1 Forum de WebCT

La communauté de pratique a utilisé le forum électronique de WebCT comme soutien au partage du 28 août 2003 au 16 décembre 2003. Elle a échangé 497 messages et joint à ceux-ci 92 documents. Les informations recueillies sont principalement des données d'interactions entre les divers membres de la communauté de pratique. Elles correspondent à des données invoquées (Van der Maren, 1995).

3.3.2 Logiciel de courriel

La communauté de pratique a échangé 65 messages via le courriel du 18 août au 16 décembre 2003. Elle a joint à ceux-ci 28 documents. Les informations recueillies sont principalement des données d'interactions et des documents de travail entre les divers membres de la communauté de pratique. Elles correspondent à des données invoquées (Van der Maren, 1995).

3.3.3 Entrevues semi-dirigées

Les entrevues semi-dirigées ont été enregistrées sur bande sonore. Elles ont duré entre 30 minutes et une heure. La période d'entrevue s'est déroulée sur deux jours. Les données recueillies correspondent à des données suscitées (Van der Maren, 1995).

3.3.4 Données colligées

Le tableau suivant présente une synthèse du corpus de données et apporte certaines précisions quant au volume de celles-ci.

Tableau 3 : Corpus de données

	SOURCE	NOMBRE	DÉTAILS
Forum	Messages	497	8431 lignes
	Documents attachés	92	N/A
Courriel	Messages	65	1537 lignes
	Documents attachés	28	N/A
Entrevues	Discours	7 séances	5h32

3.4 ANALYSE DES DONNÉES

La méthode d'analyse des données est qualitative (Van der Maren, 1995). Nous avons effectué une analyse de contenu des données provenant des diverses sources, nous en avons dégagé les constantes ainsi que les particularités et nous les avons finalement croisées. Ces choix ont été retenus afin de nous permettre une analyse en profondeur du partage.

3.4.1 Préparation des données

Les données colligées ont nécessité une préparation afin d'être utilisables dans le logiciel d'analyse que nous avons choisi, Atlas-TI. Il est à noter que cette préparation n'a cependant pas changé la nature des données.

Dans le cas des entrevues qui ont été enregistrées sur des bandes sonores, nous avons dû les numériser et les découper afin de les rendre compatibles avec le logiciel. Nous avons mis les bandes sonores en format électronique (wav) et les avons transférées sur des cédéroms. Par la suite, nous les avons transformées en format mp3 afin de diminuer la grosseur des fichiers. Ensuite, nous avons découpé les entrevues en séquences plus courtes (environ quatre à cinq minutes chacune). Les coupures ont été faites lorsque les questions prévues à l'entrevue étaient posées. Cela nous a donné 65 séquences. Nous avons effectué ce découpage dans le but de diminuer, encore une fois, la grosseur des fichiers. Cette réduction était nécessaire au bon fonctionnement du logiciel.

Dans le cas des documents attachés aux messages du courriel et du forum de discussion, précisons qu'il n'était pas nécessaire d'analyser le contenu de ceux-ci. Nous les avons dépouillés pour connaître la nature et la fonction de ces documents. Nous avons ensuite colligé dans un tableau les noms des documents, leurs messages d'attache et leur type, ce qui correspond à leur nature. Cette façon de faire nous a permis d'avoir accès, dans un même fichier, à l'identification de tous les documents partagés. Comme le logiciel Atlas-TI ne permet pas l'analyse de tableaux comprenant du texte, nous avons contourné cette difficulté en créant des versions graphiques (format jpg) de ces tableaux. Atlas-TI étant un logiciel permettant l'analyse de documents multimédias, il était ainsi possible d'avoir accès aux tableaux.

Finalement, nous avons copié l'ensemble des messages provenant du courriel et du forum de discussion dans des documents (format txt). Ainsi, nous avons créé un document pour les courriels et trois autres pour les différents sous-forums. Nous avons clairement identifié le début de chacun des messages.

3.4.2 Processus d'analyse

Pour l'analyse des données, une grille de codage¹⁸ a été élaborée au départ pour catégoriser le contenu des diverses sources de données. Ces catégories ont été définies en regard des éléments extraits de la partie du cadre conceptuel traitant des composantes et des conditions du partage.

Par la suite, nous avons effectué une analyse de contenu par catégorisation (Bardin, 1983; L'Ecuyer, 1990). Ces catégories d'analyse ont été construites selon le modèle C de L'Ecuyer (1990) sur la base des données recueillies. Selon cet auteur, il existe trois modèles de construction de grille permettant l'analyse de contenu par catégories. Le premier modèle, le modèle ouvert (A), est celui où les catégories émergent à partir des données sans être définies au préalable. Ce type de catégorisation est davantage utile dans le cas de recherches exploratoires mais peu approprié dans le cadre de cette recherche, principalement en raison des composantes et des conditions préexistantes à la collecte des données. Le second modèle, le modèle fermé (B), oblige l'utilisation de catégories immuables et prédéterminées au départ par le chercheur. Ce type de catégorisation est principalement utile dans le cas d'hypothèses précises à infirmer ou confirmer, mais laisse peu de place à l'émergence, composante souhaitée dans le cadre de cette recherche. Le dernier modèle, le modèle mixte (C) permet de faire cohabiter des catégories prédéfinies guidant l'analyse par le chercheur et la possibilité d'en reformuler certaines, d'en regrouper, d'en ajouter et d'en supprimer.

Eu égard à sa souplesse, nous avons privilégié ce dernier modèle. Concrètement, nous avons segmenté les messages et les entrevues en unités de sens. Un segment représente donc indifféremment une parole (un membre explique que tel

¹⁸ Voir Appendice C

élément influence le partage) ou une manifestation (un membre remercie un autre dans un courriel). Au total, nous avons identifié 1676 segments. Par la suite, nous avons assigné à ces segments différents codes. Certains codes provenaient de la grille initiale alors que d'autres codes se sont ajoutés en cours d'analyse. Notons qu'une fois le premier codage effectué, nous avons réalisé une validation de celui-ci. Pour ce faire, chacun des segments associés à un code ou des codes a été vérifié. Cette validation nous a permis de fusionner certains codes et de réorganiser certaines sous-catégories. Ainsi, toutes les catégories, sous-catégories et codes de la grille d'analyse de départ qui n'ont pas été codés, parce qu'aucune donnée d'observation n'y correspondait, ont été éliminés. Le tableau suivant présente cette grille :

Tableau 4 : Grille d'analyse

COMPOSANTES DU PARTAGE	Composante OBJETS	Objets formalisés	Présentations
			Grilles d'évaluation
			Documents à remettre
			Scénarios
			Documents de coordination
			Matériel
		Objets semi-formalisés	Propositions de pratique
			Informations
			Récits de pratique
			Anecdotes
		Objets non-formalisés	Vision
			Contenu
			Ressources humaines
	Composante ACTIONS	Actions centrales	Mise en commun
			Adaptation
			Consultation
			Réutilisation
		Actions connexes	Coordination
			Discussion
			Demande
			Échange affectif
			Précision
	Composante RESSOURCES	Ressources internes	Forum de discussion
			Clavardage
			Agenda
		Ressources externes	Courriel
			Rencontre en présence
			Téléphone
			Répertoire d'objets

CONDITIONS DU PARTAGE	Conditions sociales et attitudinales	Compétences sociales
		Expérience
		Engagement
		Connaissance de l'expertise d'autrui
		Respect
		Disponibilité
		Contribution mutuelle
		Dynamisme
		Intérêt pour la pédagogie
		Complémentarité
		Langage commun
		Ouverture à l'amélioration
		Habitudes de travail en collégialité
		Explicitation et réification
		Confiance
		Aspiration à dépasser l'individualisme
		Cohésion
		Vision à développer
	Conditions techniques et environnementales	Notification
		Environnement
		Masse critique d'objets
		Qualité des objets
		Standardisation
		Mécanismes de recherche
		Soutien technique
		Compétences techniques
	Conditions institutionnelles et éthiques	Présence de coordination
		Équilibre entre uniformisation et liberté
		Droits d'auteur et de propriété
		Implication de l'université
		Nouveauté du cours
		Reconnaissance pécuniaire

Précisons également que la source des données a été retenue pour étayer notre analyse. Ainsi, les résultats tirés du forum et des courriels nous ont permis de mettre en lumière les pratiques authentiques des enseignants tandis que les résultats issus des entrevues nous ont permis de comprendre ce que les enseignants ont rapporté sur leurs pratiques. Cette complémentarité des sources a augmenté notre compréhension du partage au-delà des simples faits observables à travers les traces électroniques. Par exemple, plusieurs conditions ont été seulement nommées en entrevue sans qu'il nous soit possible de les observer directement. Dans le cas de notre étude, il importait de faire le plus large portrait possible du partage. Cette façon de faire nous a permis d'avoir un modèle plus complet et davantage transférable.

3.4.3 Technique de modélisation

La modélisation a pour but d'identifier et de structurer une connaissance en une représentation schématique afin de la rendre visible, manipulable, compréhensible et communicable (Paquette, 2002). Ce processus mène à la création d'un modèle qui fournit « une représentation simplifiée d'un système réel » (Landry, 2003 : 473).

La technique de modélisation par objets typés (MOT) que nous avons utilisée constitue un langage symbolique régi par des conventions et des règles particulières, comme tout autre forme de langage (Paquette, 2002). En effet, MOT comprend un lexique (ensemble des symboles de base), une grammaire (ensemble des expressions acceptables, obtenues en combinant les symboles du lexique) et une sémantique (méthode pour donner un sens aux expressions). Avec la technique MOT, quatre types de connaissances sont utilisés soient les faits, les concepts, procédures et les principes. Afin de relier ces connaissances entre elles et leur donner du sens, six types de liens sont également possibles soient l'instanciation, la spécialisation, la

composition, la précedence, la relation intrant/produit et la régulation. Ces liens sont orientés, c'est-à-dire qu'ils ont une origine et une destination.

Dans le cadre de cette étude, nous avons donc assigné un symbole à chacune des composantes et des conditions. Par la suite, nous les avons organisées selon une grammaire s'inspirant de celle de MOT. Finalement, nous leur avons donné un sens. Lors de la présentation de notre modèle au chapitre IV, nous expliquerons plus en détail chacun des éléments utilisés.

3.5 ASPECTS DÉONTOLOGIQUES

Afin d'obtenir un consentement éclairé, les sujets ont assisté à une présentation verbale du projet incluant une description détaillée de la participation attendue. Par la suite, ils ont été invités à signer le formulaire de consentement¹⁹ reprenant cette description.

Pour assurer la confidentialité, une déclaration sur l'honneur a été signée par l'étudiante-chercheure et son comité de direction. De plus, les données colligées et publiées n'étaient pas nominatives. L'accès aux données brutes était restreint à trois personnes : l'étudiante chercheure (Caroline Brassard), la directrice de la thèse (Jacqueline Bourdeau, professeure, TELUQ) et la codirectrice de la thèse (Pauline Minier, professeure, UQAC). Les traces électroniques (version papier et informatique), les cassettes et leur retranscription (entrevues et observations) sont gardées dans un classeur dans les locaux de l'université. L'accès aux données informatisées a également été protégé à l'aide d'un mot de passe. De plus, les données seront conservées pour une période de cinq ans et par la suite, elles seront détruites.

¹⁹ Voir Appendice D

Concernant les risques et les avantages pour les participants, aucun risque n'a été anticipé pour les participants, la confidentialité étant respectée. L'utilisation du forum, des courriels et de l'observation des rencontres n'entraîne aucun avantage à court ni à long terme. Les entrevues ont par ailleurs permis aux participants de réfléchir a posteriori sur leur pratique de partage et cette réflexion a pu permettre une conscientisation et une amélioration de leur pratique.

3.6 VALIDITÉ ET TRANSFÉRABILITÉ

À la suite de cette présentation du cadre méthodologique, une réflexion sur la validité et la transférabilité de cette méthode s'impose. Ainsi, nous croyons d'une part respecter la plupart des règles de validité de catégorisation de L'Écuyer (1990) tel que proposé par Pudelko et al. (2006), à savoir l'exhaustivité, la cohérence, l'homogénéité, la pertinence, la simplicité, l'objectivation, la productivité. En effet, l'ensemble du corpus de données est couvert par les catégories et celles-ci sont cohérentes entre elles. De plus, pour chacune des catégories, les segments s'y rapportant vont dans le même sens et sont en lien avec le cadre théorique. Plus encore, chacune des catégories est décrite de façon à permettre une catégorisation sans hésitation. Ensuite, les catégories retenues s'avèrent riches pour l'analyse et celles qui l'étaient moins ont été fusionnées ou au contraire divisées. Finalement, la règle d'exclusivité n'a pas été appliquée afin de permettre une conservation du sens du message dans les segments sélectionnés. En effet, il y aurait eu perte de sens s'il avait été nécessaire de sectionner davantage les segments pour répondre à l'exclusivité.

Nous pouvons également affirmer que, dans le cadre de notre processus de modélisation, ces critères de validité seront respectés. En effet, à l'instar de Daele (2004) lors de la conception de son modèle de développement professionnel, nous

avons conçu un modèle qui rend compte de toute la réalité du partage pour répondre à l'exhaustivité. Nous avons également produit un modèle qui est représentatif à la fois de l'activité du partage et du cadre théorique s'y rapportant pour répondre à la pertinence. Finalement, le modèle que nous avons créé est facile à comprendre pour répondre à la simplicité et permet d'envisager l'avancement de la recherche pour répondre à la productivité.

Par ailleurs, il apparaît évident que la possibilité de répliquer les résultats peut être limitée, principalement en raison du choix d'analyser un cas unique. Toutefois, nous avons tenté d'aller le plus loin possible dans la méthode de catégorisation dans le but d'instaurer une base à l'analyse pouvant mener à une validation externe dans le cadre d'une prochaine recherche. De ce fait, nous ne prétendons pas à une généralisation des résultats. Toutefois, compte tenu des bases théoriques sous-tendant la création de notre grille, nous avons tenté de nous dissocier le plus possible du contexte entourant le cas.

CHAPITRE IV

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

Dans ce chapitre, nous présenterons les résultats de notre recherche. Ceux relatifs aux éléments composant le partage, présentés par catégories - objets, actions et ressources - nous permettront d'identifier les composantes du partage. Ceux relatifs aux conditions du partage, également présentés par catégories - habiletés sociales et attitudinales, considérations techniques et environnementales et aspects institutionnels et éthiques - nous permettront de mettre en lumière les éléments qui influencent le partage de façon positive. Il est permis de penser que l'absence d'une condition ou la présence de l'élément contraire peut influencer négativement le partage. À un deuxième niveau d'analyse, nous reviendrons sur ces résultats dans le but de les modéliser. Cette double analyse nous permettra de mieux comprendre le partage dans sa globalité.

Dans chacune des parties, nous présenterons les résultats relatifs aux catégories et aux sous-catégories retenues. Rappelons que nous avons conservé les catégories et les sous-catégories qui indiquent les composantes et les conditions du partage au sein d'une communauté de pratique soutenu par un environnement virtuel en enseignement universitaire et que toutes celles qui n'ont pas été codées ont été éliminées. Rappelons également que nous tiendrons compte de la source des données pour étayer notre analyse. Ainsi, les résultats émanant du forum et des courriels nous permettront de mettre en lumière les pratiques authentiques des enseignants tandis que les résultats issus des entrevues nous permettront de cerner les savoirs d'expertise

des enseignants. Cette complémentarité des sources nous permettra également de comprendre le partage en amont des faits observables. D'ailleurs, nous pouvons dès lors préciser que, dans le cadre de l'analyse des différentes sources de données, les données d'entrevue se posent en concordance ainsi qu'en complétude avec les observations et ne viennent jamais les contredire.

Avant de présenter les résultats, il importe de rappeler la question de recherche : Quelles sont les composantes et les conditions du partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel? Il est également nécessaire de rappeler les objectifs : identifier les composantes du partage au sein d'une communauté de pratique utilisant un environnement virtuel en enseignement universitaire; identifier les conditions du partage au sein de cette communauté; modéliser les composantes et les conditions du partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel.

4.1 RÉSULTATS PAR SOURCE

Précédant les résultats de l'analyse détaillée de chacune des composantes et des conditions du partage, il convient de situer la provenance des différentes données et de présenter les résultats par source. Le tableau suivant présente donc une vue d'ensemble des données.

Tableau 5 : Données par source

				Entrevue	Forum courriel	Doc. joint	Total	Ratio et commentaires	
COMPOSANTES DU PARTAGE	Composante OBJETS	Formalisés	Présentations			47	127	10-7-120	
			Grilles d'évaluation	1		27			
			Documents à remettre			25			
			Scénarios	1		13			
			Documents de coordination	5		8			
			Matériel	3	7				
		Semi- formalisés	Propositions de pratique	34	58	229	74-155 0		
			Informations	9	56				
			Récits de pratique	26	32				
			Anecdotes	5	9				
		Non- formalisés	Vision	25		47	47-0-0		
			Contenu	10					
	Ressources humaines		12						
	Composante ACTIONS	Centrales	Mise en commun	71	215	413	146-267		
			Adaptation	50	32				
			Consultation	17	11				
			Réutilisation	8	9				
		Connexes	Coordination	30	199	744	75-669 (traces majoritaires)		
			Discussion	18	173				
			Demande	22	159				
			Echange affectif	5	101				
			Précision		37				
		Composante RESSOURCES	Internes	Forum de discussion	39		229	275	46/229
				Clavardage	5				
				Agenda	2				
	Externes		Courriel	21		48	139	91/48	
			Rencontre en présence	49					
			Téléphone	18					
			Répertoire d'objets	3					
			Compétences sociales	8	147	498			322-176 314-29 (sans 1 ^{er}) 3 traces majoritaires 7 entrevues majoritaires 8 entrevues seules
			Expérience	52					
			Engagement	33					
			Connaissance de l'expertise d'autrui	27	1				
	Respect	25	3						
	Disponibilité	24							
	Contribution mutuelle	23							
	Dynamisme	21							
	Intérêt pour la pédagogie	19	1						
	Complémentarité	18	1						
Langage commun	6	11							
Ouverture à l'amélioration	12	4							
Habitudes de travail en collégialité	12								
Explicitation et réification	11								
Confiance	9	1							
Aspiration à dépasser l'individualisme	10								
Cohésion	9	1							
Vision à développer	3	6							
CONDITIONS DU PARTAGE	Conditions sociales et attitudinales	Notification		137	191	51-140 51-3 1 trace seule 3 entr. major. 4 entr. seules			
		Environnement	19	1					
		Masse critique d'objets	13						
		Qualité des objets	6						
		Standardisation	4						
		Mécanismes de recherche	3	1					
		Soutien technique	3						
		Compétences techniques	2	1					
		Présence de coordination	30				86	68-18 1 trace major. 5 entr. Seules	
		Équilibre entre uniformisation et liberté	24						
		Droits d'auteur et de propriété	2	18					
		Implication de l'université	6						
Nouveauté du cours	3								
Conditions techniques et environnementales	Reconnaissance pécuniaire	3							

D'une part, nous pouvons voir que les données concernant les composantes du partage, à savoir les objets, les actions et les ressources, proviennent en général très majoritairement des traces. Ces traces sont les messages échangés par courriel et sur le forum ainsi que leurs pièces jointes. Cependant, certains éléments font exception : tous les objets non-formalisés, deux actions centrales (l'adaptation, la consultation) et plusieurs ressources (le clavardage, l'agenda, les rencontres en présence, le téléphone et le répertoire d'objets). Ces éléments étaient tous plus difficiles, voire impossibles à observer.

D'autre part, dans le cas des conditions, nous constatons que les données proviennent très majoritairement des entrevues. Peu de conditions réfèrent à des données issues uniquement ou majoritairement des traces. Les conditions sont souvent difficiles à observer et les savoirs d'expertise des enseignants étaient alors requis pour les identifier.

4.2 COMPOSANTES DU PARTAGE

Dans cette première partie de la présentation détaillée des résultats, nous avons colligé les données provenant des diverses sources. Rappelons que les composantes sont définies comme étant les éléments composites du partage. Elles sont regroupées à l'intérieur des catégories suivantes : objets, actions et ressources.

4.2.1 Composante OBJETS

Cette section est consacrée aux divers objets partagés par la communauté. Rappelons que l'objet d'apprentissage partagé n'est pas l'objet qui motive le partage mais qu'il est davantage un objet intermédiaire (Brassac, 2000). Comme nous l'avons mentionné précédemment, l'objet se définit comme « toute entité, numérisée ou non,

pouvant être utilisée, réutilisée ou référencée durant un apprentissage soutenu par la technologie » (LOM, 2000 : traduction libre). Précisons cependant qu'aucun objet partagé dans le cadre de cette étude n'a été référencé par des métadonnées.

Dans le cadre de notre recherche, nous avons regroupé les objets selon trois types : formalisés, semi-formalisés et non-formalisés. Ces types forment la structure de la catégorisation. Rappelons que ces types renvoient au concept de réification (Wenger, 1998) qui signifie donner forme à l'expérience, la formaliser. Comme la réification est un processus qui se déroule dans le temps, la formalisation peut être plus ou moins complétée. C'est en ce sens que nous pouvons dire qu'il existe des objets complètement formalisés, d'autres qui sont en cours de formalisation c'est-à-dire semi-formalisés et d'autres qui sont encore trop implicites pour avoir une forme, les objets non-formalisés.

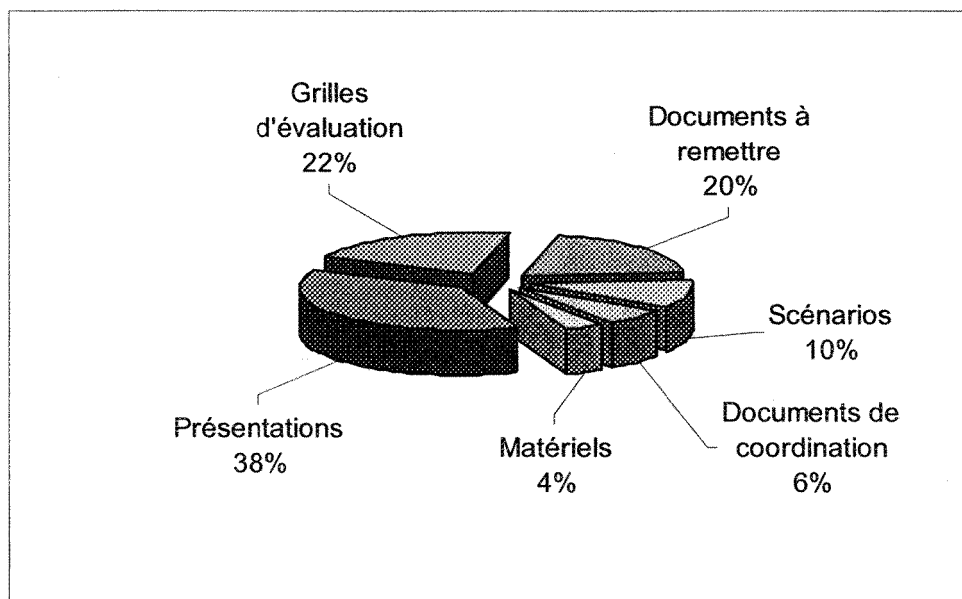
Nous avons utilisé toutes les sources de données colligées lors de cette recherche pour déterminer les objets partagés par une communauté de pratique utilisant un environnement virtuel en enseignement universitaire. Les données proviennent principalement des documents attachés pour les objets formalisés, des forums et des courriels pour les objets semi-formalisés et des entrevues pour les non-formalisés. Dans le cas des objets formalisés et semi-formalisés, ces données sont corroborées par les entrevues. De plus, nous avons fait un bilan chiffré des objets partagés pour les deux premières sous-catégories de la composante « objets ». Pour la troisième sous-catégorie, l'absence de forme ne permettait pas de faire un dénombrement. Les prochaines sections sont consacrées aux résultats concernant chacun des types d'objets partagés.

4.2.1.1 Objets formalisés

La sous-catégorie des objets formalisés regroupe les documents numérisés et le matériel non-numérisé. Les données recueillies concernant cette sous-catégorie

proviennent majoritairement des fichiers attachés aux messages du forum de discussion et aux courriels. Nous avons fait le bilan chiffré de chacun des objets formalisés partagés. Il est à noter qu'il arrive qu'un même document soit déposé plus d'une fois, en différentes versions. En effet, les membres de la communauté adaptent souvent les objets qu'ils utilisent et en font habituellement bénéficier la communauté. Comme il s'agit de versions modifiées de l'objet original, nous avons choisi de dénombrer ces objets à chacun des dépôts. Par exemple, nous avons considéré la présence de deux objets dans la situation suivante : un scénario est partagé une première fois, il est ensuite modifié et partagé à nouveau. Les résultats indiquent que 125 objets formalisés ont été partagés par la communauté. La figure 7 présente la proportion en pourcentage²⁰ des différents objets formalisés partagés par les membres de la communauté. Il est à noter que pour cette catégorie, tous les membres ont précisé avoir partagé ce genre d'objets.

Figure 7 : Objets formalisés



²⁰ Nous avons arrondi à l'unité près.

Les résultats indiquent que la présentation sous format PowerPoint constitue l'objet le plus partagé. Au nombre de 47 totalisant 38% des objets formalisés partagés, ces présentations destinées aux étudiants composent le matériel de base de l'enseignement des membres de cette communauté. Pour les membres de la communauté étudiée, elles représentent le contenu ou la matière.

En terme d'importance, les grilles d'évaluation composent la seconde série d'objets formalisés partagés. Nous en avons relevé 27, soit 22% des objets formalisés partagés par les membres de la communauté. Ces grilles sont associées à des travaux et sont utilisées à la fois par les étudiants et par les enseignants.

Le troisième ensemble d'objets formalisés partagés est composé des documents dont l'élément commun est leur finalité, c'est-à-dire qu'ils sont destinés à être remis aux étudiants. Ces documents, au nombre de 25 totalisant 20% des objets formalisés partagés, sont constitués de matériels pédagogiques divers tels que des textes numérisés, des fiches techniques, des questionnaires, etc.

En quatrième ordre d'importance, nous retrouvons les scénarios pédagogiques au nombre de 13 et totalisant 10% des objets formalisés partagés par les membres de la communauté. Comme nous l'avons mentionné antérieurement, le scénario peut être plus ou moins élaboré, mais il se présente toujours sous la forme d'un document faisant référence au processus d'enseignement-apprentissage. Nous retrouvons deux formes distinctes de scénarios qui sont présentes à part égale. La première forme renvoie au devis ou au mandat présentant les consignes écrites des tâches à effectuer par l'apprenant. La seconde forme renvoie au guide pédagogique destiné aux enseignants, lequel propose des pistes pédagogiques pour un cours, une activité ou un élément de contenu spécifique.

La proportion suivante des objets formalisés partagés est constituée de documents de coordination. Ces documents divers sont au nombre de 8 et totalisent

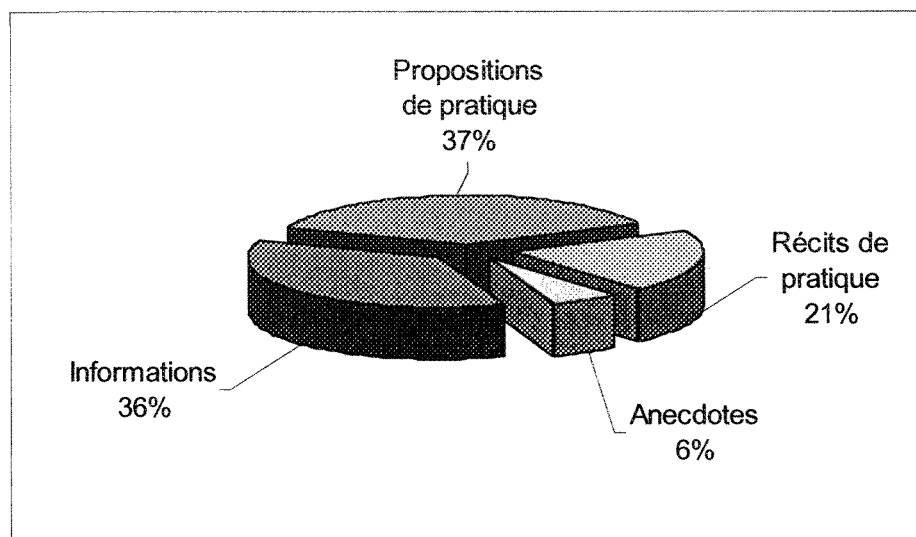
6% des objets formalisés partagés. Nous retrouvons dans cet ensemble les plans de cours, les horaires, les modèles de messages et d'autres documents de coordination.

La dernière portion d'objets formalisés partagés par les membres de la communauté est composée des autres matériels. Il s'agit de matériels non-numérisés se trouvant sur divers supports et d'outils en ligne. Ces matériels, au nombre de 5 totalisant 4% des objets formalisés partagés, regroupent deux cassettes vidéos, un paquet de cartes à jouer et deux outils en ligne, à savoir un test et un dictionnaire. Ces objets formalisés ne se retrouvent pas dans les documents attachés mais les mêmes objets sont à la fois nommés lors des entrevues et dans les messages échangés sur le forum de discussion.

4.2.1.2 Objets semi-formalisés

La sous-catégorie des objets semi-formalisés regroupe des segments de messages écrits par les enseignants dans le forum de discussion ou par courriel. Ces segments de messages portent sur la pédagogie, sur le vécu ou sur d'autres sujets d'intérêt pour les membres de la communauté. Nous avons fait le bilan chiffré de chacun des objets semi-formalisés partagés. Les résultats indiquent que 155 objets semi-formalisés ont été partagés par la communauté. Il est à noter que les membres de la communauté disent avoir également partagé ce type d'objets lors de rencontres en présence. Nous ne pouvons évidemment pas chiffrer les objets partagés lors de ces rencontres car nous ne les avons pas observées. Cependant, lorsque nous présenterons les ressources utilisées, nous aborderons les objets qui y ont été partagés. La prochaine figure présente la proportion en pourcentage²¹ des différents objets semi-formalisés partagés par les membres de la communauté.

²¹ Nous avons arrondi à l'unité près.

Figure 8 : Objets semi-formalisés

Les résultats indiquent que la plus grande portion des objets semi-formalisés partagés est constituée des propositions de pratique, au nombre de 58 et totalisant 37%. Une proposition de pratique est un segment de message écrit par un membre de la communauté de pratique qui porte sur une pratique pédagogique éventuelle ou à venir. Une proposition de pratique est potentielle et, par conséquent, ne fait pas nécessairement référence à une expérience déjà vécue. Les propositions de pratique sont communiquées aux autres par courriel et par le biais du forum de discussion. Tous les membres interviewés expliquent (34 segments) avoir partagé des propositions de pratique et précisent en avoir partagées lors de rencontres en présence.

Le second ensemble d'objets semi-formalisés partagés est composé d'informations qui sont au nombre de 56 représente 36% de ce type d'objets. Nous considérons qu'une information est un segment de message écrit par un des membres de la communauté de pratique portant sur un renseignement qui n'a pas de lien « direct » avec l'intervention pédagogique en classe. Ces informations portent, entre

autres, sur des procédures techniques à suivre, sur des pages à consulter, sur l'horaire d'ouverture d'un lieu, etc. Nous constatons que le partage d'informations utilitaires est fortement répandu, ce qui est corroborée par les membres de cette communauté (9 segments) qui précisent tous avoir partagé des informations à plusieurs reprises.

La troisième proportion en terme d'importance est constituée de récits de pratique au nombre de 32 totalisant 21% des objets semi-formalisés partagés par les membres de la communauté de pratique. Un récit de pratique est un segment de message écrit qui relate un événement vécu par un des membres de la communauté en lien avec ses pratiques pédagogiques, principalement en classe. Les récits de pratique sont communiqués aux autres par le biais du courriel et du forum de discussion. Tous les enseignants interviewés (26 segments) disent avoir partagé ce genre d'objet et ont précisé l'avoir également fait lors des rencontres en présence.

Le dernier regroupement des objets semi-formalisés partagés en termes d'importance est constitué d'anecdotes et sont au nombre de 9, représentant 6% de ce type d'objets. Une anecdote est un segment de message écrit par un des membres de la communauté de pratique relatant un événement vécu par un membre qui n'est pas directement en lien avec les pratiques pédagogiques. Les anecdotes sont communiquées aux autres par le biais du courriel et du forum de discussion. Nous notons que cet objet de partage appelle habituellement un échange affectif. Encore une fois, cet objet est nommé (5 segments) par des membres de la communauté.

4.2.1.3 Objets non-formalisés

La sous-catégorie des objets non-formalisés regroupe les éléments plus immatériels nommés et partagés par les membres de la communauté mais qui ne sont pas explicités. Les données recueillies concernant cette sous-catégorie proviennent exclusivement des entrevues. Nous ne présentons pas ici de bilan chiffré de ces objets car leur nature immatérielle et globale rend le dénombrement impossible. Toutefois,

nous présentons ces objets dans un ordre respectant le nombre de segments relatifs à ceux-ci. L'analyse de contenu a relevé trois types d'objets non-formalisés distincts. Le tableau 6 présente le nombre de segments associés à chacun des objets non-formalisés.

Tableau 6 : Objets non-formalisés

OBJETS NON-FORMALISÉS	NOMBRE DE SEGMENTS
Vision	25
Ressources humaines	12
Contenu	10

Les résultats indiquent que les membres de la communauté déclarent partager une même vision. Nous retrouvons cette affirmation à 25 reprises dans les entrevues. Cette affirmation revient chez tous les membres de la communauté de pratique. Ce partage de vision, bien que non explicité, semble faire partie des croyances des participants. En effet, chacun semble convaincu qu'il existe une vision partagée par l'ensemble des membres de la communauté. Toutefois, la nature de cette vision reste imprécise ou tacite.

Les résultats démontrent également que les membres de la communauté de pratique expliquent partager des ressources humaines. Nous retrouvons 12 segments où des membres de la communauté de pratique déclarent avoir partagé des ressources humaines. Les ressources humaines peuvent se définir comme une intervention entreprise par un membre de la communauté de pratique pour être présent, aider, encadrer, soutenir ses pairs ou simplement pour se rendre disponible.

Finalement, les résultats indiquent que la communauté déclare partager un même contenu. Nous retrouvons cette affirmation à 10 reprises. Les membres parlent

du contenu en terme de connaissance à faire apprendre. Il apparaît que plusieurs membres de la communauté considèrent que le contenu, qui se concrétise par les présentations sous format PowerPoint, est partagé par les membres de ladite communauté (voir la sous-catégorie des objets formalisés).

En somme, concernant la composante « objets », les résultats démontrent que tous les membres de la communauté de pratique ont partagé de nombreux objets dans le cadre de la présente étude. Ils ont partagé des objets formalisés, semi-formalisés et non-formalisés. Les objets formalisés partagés sont les présentations, les grilles d'évaluation, les documents à remettre, les scénarios, les documents de coordination et le matériel. Les objets semi-formalisés partagés sont les propositions de pratique, les informations, les récits de pratique et les anecdotes. Enfin, les objets non-formalisés renvoient à une vision, un contenu et des ressources humaines.

La prochaine section expose les actions effectuées par les membres de la communauté lors du processus de partage. Tout d'abord, elle décrit les actions centrales du partage entreprises par les différents membres de la communauté de pratique et ensuite elle relate les actions connexes au partage.

4.2.2 Composante ACTIONS

Dans cette section, nous présentons les actions effectuées par les membres de la communauté de pratique pour partager. Ces actions correspondent aux formes que peut prendre le partage. En d'autres termes, nous pouvons dire qu'elles sont des manifestations du partage.

Comme nous l'avons précédemment mentionné au chapitre II, nous avons anticipé la présentation du partage selon quatre actions centrales soient : la mise en commun, la réutilisation individuelle, l'adaptation individuelle et l'adaptation

conjointe. Toutefois, l'analyse effectuée nous révèle la pertinence de faire trois changements importants. Premièrement, il est plus juste de regrouper les deux types d'adaptation, car comme l'indiquent les données, il s'agit de la même action. Deuxièmement, nous avons omis de considérer la consultation comme une action de partage. Or, il ressort de l'analyse des données que la consultation semble être une action significative pour la compréhension des actions centrales. Donc, nous considérons nécessaire de l'ajouter aux actions centrales. Troisièmement, les données montrent que certaines actions viennent soutenir le partage sans pour autant être des manifestations du partage. Ces actions ne sont donc pas des actions centrales mais elles nous aident à comprendre le partage. Ces actions, que nous nommerons connexes, sont ainsi ajoutées à la composante « actions » et font alors l'objet d'une sous-catégorie distincte.

Nous avons utilisé toutes les sources de données colligées lors de cette recherche pour déterminer les actions composant le partage par une communauté de pratique utilisant un environnement virtuel en enseignement universitaire. Dans le cas des actions centrales, les données proviennent des traces et des entrevues de façon équivalente. Dans le cas des actions connexes, les données proviennent majoritairement des traces. Nous présentons les actions dans chacune des deux sous-catégories, actions centrales et actions connexes, dans un ordre respectant le nombre de segments relatifs à celles-ci. Rappelons qu'un segment représente indifféremment une parole (un membre explique en entrevue qu'il a effectué telle action) ou une trace écrite (un membre met en commun un matériel en écrivant dans un courriel « voici la présentation »). Cela n'indique donc pas nécessairement l'importance de cette action de partage.

La prochaine section est consacrée aux résultats concernant les actions centrales. Par la suite, les actions connexes seront présentées.

4.2.2.1 Actions centrales

Comme nous l'avons précisé précédemment, la sous-catégorie des actions centrales regroupe quatre actions. Les données recueillies proviennent des courriels, des messages du forum de discussion et des entrevues. Selon le nombre de segments relatifs à ces actions, nous retrouvons la mise en commun, puis l'adaptation, ensuite la consultation et finalement la réutilisation. Le tableau 7 présente le nombre de segments associés à chacune des actions centrales selon la source des données.

Tableau 7 : Actions centrales

ACTIONS CENTRALES	NOMBRE DE SEGMENTS		
	ENTREVUE	FORUM/ COURRIEL	TOTAL
Mise en commun	71	215	286
Adaptation	50	32	82
Consultation	17	11	28
Réutilisation	8	9	17

La mise en commun est l'action centrale qui correspond au plus grand nombre de segments. Les résultats indiquent que 215 segments réfèrent à une observation de la mise en commun et que celle-ci se manifeste de deux façons. Premièrement, lorsque la mise en commun concerne des objets formalisés, les membres de la communauté de pratique rendent disponibles ces objets en les attachant à des messages de courriel ou de forum de discussion. En raison de la fonction de répertoire d'objets qui est attribuée au courriel et au forum de discussion lors de cette action, la mise en commun d'un objet formalisé sera identifiée sous le vocable « déposer ». Le dépôt se manifeste par une phrase annonçant le ou les objets mis en commun. « Voici », « je vous envoie », « ci-attaché » constituent des exemples de formulations

avec lesquelles les membres de la communauté de pratique annoncent qu'ils viennent de mettre en commun un objet formalisé. Deuxièmement, lorsque la mise en commun concerne des objets semi-formalisés et non-formalisés, les membres de la communauté de pratique rendent disponibles ces objets à l'intérieur des messages de courriel ou de forum de discussion. En conséquence, puisque l'objet mis en commun réfère à un segment de message, qu'il est inséré dans les différents échanges et qu'il ne constitue pas un document en soi, cette action de mise en commun d'un objet semi-formalisé et non-formalisé sera identifiée sous le vocable « communiquer ». En effet, nous retenons ici le premier sens de communiquer qui signifie faire connaître, mettre à la disposition, rendre commun. Dans le cas de la communication d'un objet semi-formalisé ou non-formalisé, soulignons qu'elle n'est pas toujours annoncée. Toutefois, nous observons à l'occasion des formulations telles que « moi aussi j'ai », « je suggère que », « de mon côté » qui indiquent la présence d'une mise en commun d'un objet communiqué. Tous les enseignants interviewés (71 segments) disent avoir mis en commun des objets lors de la période d'observation du partage.

L'adaptation est la seconde action centrale observée. Les résultats indiquent qu'à 82 reprises un segment réfère à une adaptation. Rappelons que l'adaptation consiste à prendre un objet partagé et à le transformer avant de l'utiliser. Nous observons (32 segments) que cette adaptation est habituellement suivie d'une remise en commun. L'adaptation peut se faire de façon individuelle ou conjointe. C'est ainsi que nous constatons trois façons de procéder lors de l'adaptation d'un objet. La première se présente lorsqu'un membre de la communauté peut prendre un objet, l'adapter et remettre cet objet modifié à la disposition des autres membres de la communauté de pratique. La deuxième se produit lorsque l'adaptation de l'objet peut être réalisée par deux personnes, mais de façon asynchrone, c'est-à-dire qu'un objet est mis en commun, adapté par l'un et ré-adapté par l'autre, ainsi de suite. Habituellement, cette adaptation conjointe asynchrone est soutenue par le forum de discussion ou par le courriel. La troisième se concrétise lorsque l'adaptation peut être réalisée

conjointement et de façon synchrone, c'est-à-dire que deux ou plusieurs membres de la communauté travaillent en même temps sur un objet ayant précédemment été mis en commun. Ce genre d'adaptation se fait habituellement lors de rencontres en présence. Tous les membres de la communauté de pratique soulignent à plusieurs reprises (50 segments) avoir adapté des objets précédemment mis en commun.

La consultation constitue également une action centrale du partage. Cette action consiste à prendre connaissance des objets qui ont été partagés. Ainsi, l'analyse des données démontre que 28 segments réfèrent à la consultation, dont 11 segments en observation et 17 en entrevue. Tous les membres précisent avoir consulté les différents objets partagés. Les résultats indiquent également que la consultation peut aussi avoir lieu sans qu'il y ait nécessairement réutilisation et adaptation. Un membre précise sur le forum : « Un petit mot pour vous dire merci d'acheminer vos présentations PowerPoint. J'aime jeter un coup d'œil sur ce que vous faites durant vos séances de cours. » Ainsi, il apparaît que la consultation n'a pas seulement pour but de mener à la réutilisation et à l'adaptation.

La réutilisation est la dernière action centrale mentionnée. Nous retrouvons à 17 reprises des segments dans les entrevues (8 segments) et dans les messages échangés (9 segments) concernant la réutilisation. Cette action consiste à utiliser tel quel un objet qui a précédemment été mis en commun. Les membres de la communauté de pratique soulignent, en entrevue, avoir réutilisé les objets partagés. De plus, certains messages indiquent clairement la volonté de réutilisation. Ainsi, un membre écrit « Je pense reprendre intégralement le document de X. » Toutefois, malgré le nombre restreint de segments, nous croyons que cette action peut être assez courante. En effet, tout porte à croire que les membres n'avisent pas toujours de la réutilisation qui est faite, d'autant plus qu'elle est acceptée d'emblée. Comme il s'agit d'une communauté de pratique qui met en commun dans un esprit de partage, cela implique qu'il n'est donc pas nécessaire de demander l'autorisation.

4.2.2.2 Actions connexes

Outre les actions centrales du partage, il existe d'autres actions qui viennent soutenir le partage et qui permettent de comprendre le contexte qui entoure le partage. La sous-catégorie des actions connexes regroupe cinq actions. Les données recueillies concernant cette sous-catégorie proviennent des courriels, des messages du forum de discussion et des entrevues. Selon le nombre de segments relatifs à ces actions, nous retrouvons tout d'abord la coordination, puis la discussion, ensuite la demande, l'échange affectif et, finalement, la précision. Le tableau suivant présente le nombre de segments associés à chacune des actions connexes.

Tableau 8 : Actions connexes

ACTIONS CONNEXES	NOMBRE DE SEGMENTS		
	ENTREVUE	FORUM/ COURRIEL	TOTAL
Coordination	30	199	229
Discussion	18	173	191
Demande	22	159	181
Échange affectif	5	101	106
Précision		37	37

La coordination est la première action connexe observée dans la communauté de pratique. Les résultats indiquent qu'à 229 reprises, des actions de coordination ont été repérées dans les messages échangés (199 segments) et relatées lors des entrevues (30 segments). Cette coordination a été exercée à la fois par les coordonnateurs mais également par les autres membres de la communauté de pratique. Nous avons constaté que les actions de coordination peuvent prendre différentes formes, comme l'organisation d'une rencontre, la relance du travail à faire, la gestion de

l'environnement de travail, la distribution des tâches et même l'observation. Il importe de signaler qu'il existe un nombre imposant de segments de messages portant uniquement sur l'organisation d'une rencontre. En effet, 135 des 229 segments relatifs à la coordination réfèrent à l'organisation de rencontres entre les membres de la communauté de pratique. Ces segments portent principalement sur le choix du lieu, du moment et du thème traité lors de la rencontre. Cette forte proportion indique l'importance de cette dimension de la coordination lorsqu'une communauté de pratique décide de partager.

La discussion s'avère être la seconde action connexe menée au sein de la communauté de pratique. Les résultats démontrent la présence de 191 segments se rapportant à la discussion. Nous avons observé 173 segments qui présentent des discussions complémentaires au partage et qui ne sont pas considérés comme des objets semi-formalisés. C'est en ce sens que l'action de discussion est considérée comme connexe car elle soutient le partage d'objets d'apprentissage sans nécessairement être porteuse d'un objet clairement identifiable. Toutefois, il s'agit tout de même d'échanges relatifs au cours commun, à la pédagogie, aux objets partagés. Concrètement, lors de ces discussions, les membres de la communauté de pratique expliquent leurs points de vue, réagissent à des propositions, précisent leurs contraintes et donnent leur accord. Ces discussions mènent habituellement à une action centrale, à savoir à la mise en commun d'objets semi-formalisés. Par ailleurs, à 18 reprises au cours des entrevues, tous les membres de la communauté de pratique ont indiqué avoir discuté dans le cadre du partage.

La demande constitue également une action connexe réalisée par les membres de la communauté de pratique. À cet égard, les données indiquent que 181 segments dont 159 observations de traces réfèrent à une demande. Ces demandes sont de diverses natures. Certains membres demandent des documents, d'autres des informations, d'autres encore des précisions. Nous avons également observé des

demandes de validation, de rétroaction et de conseils. De plus, certains demandent aux autres membres de la communauté de pratique de compléter un objet. Ces demandes mènent habituellement à une adaptation. Finalement, certaines demandes concernent la mise en ligne de documents sur les sites dédiés à l'enseignement. Tous les membres de la communauté précisent avoir réalisé des demandes lors du partage.

La quatrième action connexe que nous avons repérée renvoie à l'échange affectif. Les résultats révèlent 106 segments dont 101 provenant de messages se rapportant à des échanges affectifs. Ces échanges sont teintés d'éléments émotifs et ont souvent peu à voir avec la pratique des membres de la communauté. Il s'agit plutôt de blagues internes (*inside joke*) « Glou Glou, où est donc notre plongeur favori? », de commentaires humoristiques «à mon âge un rien nous mélange!!! », de constatations expressives « Wow !!! », de manifestations de soutien social « Mon offre d'épaule pour pleurer tient toujours!!! » et de messages portant une émotion « Finalement, je suis un peu inquiète ! ». Ces échanges sont porteurs de cohésion entre les membres de la communauté et témoignent du plaisir qu'ont les membres à se côtoyer. Les échanges affectifs permettent également d'entretenir le lien social de la communauté de pratique, ce que soulignent trois membres en entrevue.

Finalement, il arrive que les membres de la communauté de pratique réalisent une action complémentaire lors de la mise en commun. Ainsi, les membres de cette communauté ont précisé à 37 reprises la nature ou la fonction de l'objet mis en commun. Ces précisions s'ajoutent habituellement aux objets déposés, mais il arrive également que celles-ci soient ajoutées aux objets communiqués.

En somme, nous constatons que plusieurs types d'actions de partage sont réalisées par les membres de la communauté de pratique dans le cadre de cette étude. Les résultats indiquent que la mise en commun, l'adaptation, la consultation et la réutilisation font partie des actions centrales du partage. Les résultats démontrent aussi que certaines de ces actions se manifestent de différentes façons. Ainsi, la mise

en commun peut être un dépôt ou une communication. Pour sa part, l'adaptation peut être individuelle, conjointe asynchrone et conjointe synchrone. Nous constatons également que plusieurs actions connexes au partage sont réalisées par les membres de la communauté de pratique comme la coordination, la discussion, la demande, l'échange affectif et la précision font partie des actions connexes du partage. Ces actions, comme nous l'avons mentionné, ont été observées majoritairement à travers les traces électroniques. Les résultats démontrent aussi que ces actions soutiennent le partage et permettent d'entretenir la dynamique sociale de la communauté.

La prochaine section est consacrée aux ressources utilisées par les membres de la communauté de pratique pour partager. Elle décrit d'une part les ressources internes et d'autre part, les ressources externes à l'environnement.

4.2.3 Composante RESSOURCES

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les ressources soutenant le partage avec un environnement virtuel font principalement référence aux ressources internes et aux ressources externes à l'environnement. En effet, il n'est pas rare que l'environnement virtuel ne soit pas l'unique moyen de partage et que les acteurs impliqués dans le partage recourent à des ressources complémentaires.

Nous avons utilisé les données provenant de l'ensemble des instruments de collectes disponibles pour déterminer les ressources qui soutiennent le partage entre enseignants universitaires utilisant un environnement virtuel. Les données relatives au forum et au courriel sont issues de la provenance des documents joints et des entrevues alors que les données relatives aux autres ressources sont issues uniquement des entrevues. Nous avons fait un bilan chiffré des ressources utilisées pour partager les objets formalisés et semi-formalisés qui totalisaient 280 objets. Nous avons vérifié quelle ressource était utilisée pour chacun des objets partagés. Nous avons également

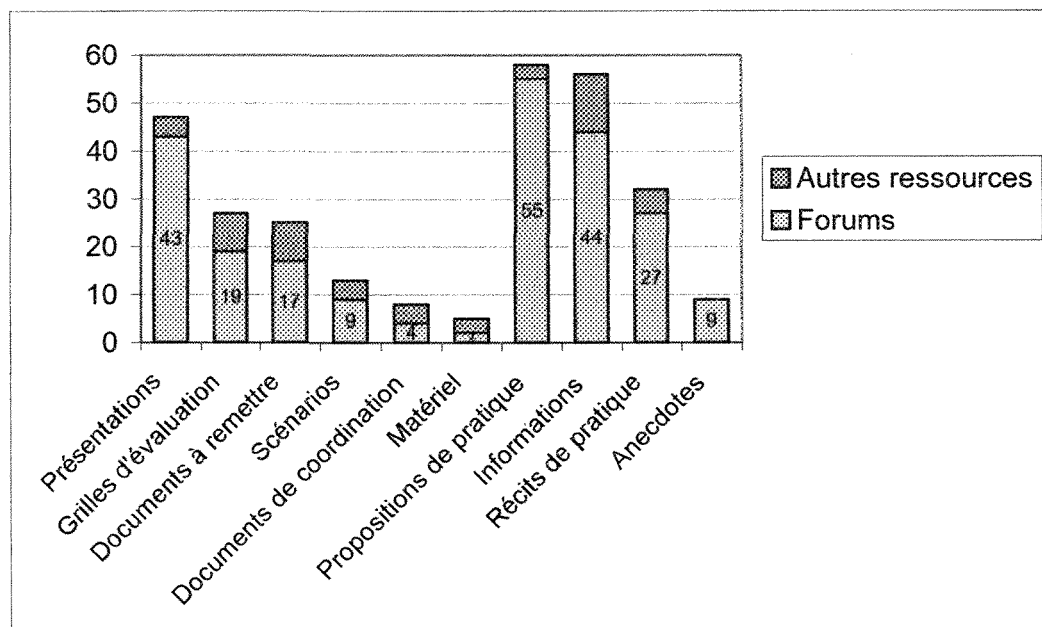
croisé ces bilans avec les affirmations des membres de la communauté de pratique. Ces données d'entrevue ont permis de comprendre l'utilisation faite des différentes ressources. Elles nous ont également permis de connaître les autres ressources utilisées. Finalement, les entrevues nous ont permis de cibler certaines ressources qui n'ont pas été utilisées. Cette exploration est pertinente dans la mesure où les membres interviewés connaissent le partage pour l'avoir vécu. Ils peuvent donc nous indiquer des voies intéressantes à suivre en terme d'utilisation des ressources. Les prochaines sections sont consacrées aux résultats des deux types de ressources.

4.2.3.1 Ressources internes

La sous-catégorie des ressources internes comprend l'ensemble des fonctionnalités incluses dans l'environnement virtuel de partage. Ces ressources soutiennent, à un moment ou un autre, les différentes actions du partage. Les données recueillies concernant cette sous-catégorie proviennent majoritairement des messages du forum de discussion et des entrevues.

Le forum de discussion représente la ressource de partage interne à l'environnement la plus fréquemment utilisée à titre de médiateur. Évidemment, cette prépondérance est relative au fait que le contenu des rencontres en présence n'a pas été analysé. Pour cette ressource interne, nous avons effectué le décompte des objets formalisés et semi-formalisés partagés et nous avons identifié la source de ces objets. Les résultats indiquent que cette ressource a soutenu le partage de 229 des 280 objets formalisés et semi-formalisés. C'est donc dire que 82% des objets formalisés et semi-formalisés ont été partagés par le biais du forum de discussion. Le schéma suivant donne les détails des objets partagés sur le forum de discussion par rapport au total d'objets partagés.

Figure 9 : Forum



À la lumière des données analysées, il apparaît évident que le forum de discussion est la ressource privilégiée pour soutenir le partage de la majorité des types d'objets partagés observés. Dans le cas des anecdotes, il s'agit même de l'unique ressource utilisée. Toutefois, nous observons que dans le cas des documents de coordination, le forum de discussion a été utilisé à part égale avec les autres ressources. Évidemment, dans le cas des ressources concrètes, le forum de discussion n'a pas été majoritairement utilisé. Ainsi, il apparaît que le forum de discussion sert de lieu de dépôt pour les objets en permettant aux utilisateurs de joindre des fichiers et de rédiger des messages.

Ces données peuvent être croisées de façon complémentaire avec celles colligées lors des entrevues. Les résultats indiquent que 39 segments d'entrevues réfèrent au forum. En effet, tous les membres de la communauté interviewés ont discuté de l'usage qu'ils ont fait du forum de discussion. Il ressort clairement que les

membres de la communauté de pratique conçoivent le forum discussion comme un endroit où déposer les objets pour les mettre en commun et les consulter. Cette fonction est considérée particulièrement utile pour les nouveaux membres de la communauté de pratique car elle permet de comprendre la dynamique du groupe en consultant les archives. Rappelons que les messages sur le forum de discussion sont conservés durant toute la session et continuent d'être accessibles par la suite, un peu comme des archives. En d'autres termes, bien qu'un nouveau forum de discussion soit créé, les membres de la communauté de pratique ont toujours accès aux précédents. Cela permet d'avoir tout « à portée de main » sans devoir continuellement le demander, même s'il n'y a pas de système de classement prédéterminé. Dans le même ordre d'idée, un membre précise que le forum de discussion a servi de support à la validation des objets formalisés. En effet, les objets formalisés étaient fréquemment déposés dans le forum de discussion et ce, dans une optique de diffusion avant d'être transférés dans les environnements dédiés à l'enseignement.

Comme le souligne les membres de la communauté, le forum de discussion est également vu comme une ressource permettant d'échanger avec les autres membres, d'entrer en discussion avec leurs pairs. Par ailleurs, les membres spécifient qu'il ne s'agit pas d'une ressource nécessairement intéressante pour la prise de décision, ni pour les interventions qui demandent plusieurs précisions sur les éléments contextuels.

Les membres disent préférer le forum de discussion en raison de sa facilité d'accès et d'utilisation, de sa capacité à garder des traces et de son mode asynchrone. Certains membres précisent qu'ils n'ont pas nécessairement cherché à trouver le meilleur outil, mais qu'ils ont plutôt choisi celui qui était disponible et qui répondait à leurs besoins dans l'immédiat. Un membre fait écho de cette position : « Je pense que ça correspond à nos horaires chargés [on l'utilise] par qu'il était là, parce que ça nous permet d'échanger, de garder des traces de ce que l'on fait et que ça nous permet de

le faire à nos rythmes. » De plus, certains membres ont souligné que le forum de discussion favorise l'implication à divers degrés, ce qui semble être apprécié. Ainsi, la présence de membres plus « observateurs » n'a pas dérangé la dynamique.

Le clavardage est une ressource interne présente dans l'environnement virtuel de partage mais qui n'a pas été utilisée. Cependant, il fait l'objet de certains commentaires de la part de membres de la communauté de pratique. Cette ressource a été mentionnée à 5 reprises lors des entrevues. En effet, quatre membres ont discuté de l'usage potentiel du clavardage comme ressource interne pouvant soutenir partage. Ils ont avancé que, même s'ils n'avaient pas eu recours au clavardage lors de la période de collecte de données, ils auraient éventuellement pu le faire. D'ailleurs, ils explicitent les raisons justifiant leur choix de ne pas utiliser cette ressource. D'abord, la proximité physique des membres de la communauté leur permettait de se rencontrer et de partager lors de rencontres réelles jugées plus conviviales. De plus, un membre précise qu'il est très contraignant d'essayer de trouver de la disponibilité commune pour planifier un moment de communication à distance en mode synchrone. Plus encore, un autre membre souligne que le clavardage exige une participation active, ce qui n'est pas le cas du forum de discussion où il est possible d'être facilement observateur sans gêner la dynamique. Finalement, un troisième explique que le courriel et le forum de discussion suffisent souvent pour passer les messages souhaités. Bref, il semblerait que pour ces membres de la communauté de pratique, il soit préférable de faire l'effort de se rencontrer dans un même lieu physique puisque les avantages de ces rencontres sont plus grands et les contraintes sont similaires à la situation de clavardage.

L'agenda est une ressource interne pouvant être éventuellement présente dans un environnement virtuel de partage pour diffuser facilement les disponibilités de chacun et de soutenir l'organisation de rencontres. Dans le cadre de notre étude, l'environnement de partage virtuel ne possédait pas cette ressource. Toutefois, nous

avons choisi d'en traiter car les membres de la communauté de pratique ont souligné à 2 reprises des difficultés inhérentes à l'organisation de rencontres et surtout parce que nous avons observé que le forum était très fréquemment utilisé pour organiser des rencontres. Certains membres de la communauté de pratique soulignent s'être « perdus » dans les messages concernant l'organisation de rencontres et avoir eu beaucoup de difficultés à faire des liens entre les nombreux messages souvent trop courts pour être compréhensibles. Ils ont également rapporté leur difficulté à cerner le suivi de la situation. Ces propos concordent avec le nombre élevé de messages échangés pour cet usage et les manifestations de confusion observées (135 segments en tout). Bref, il apparaît que l'organisation de rencontres par le biais du forum de discussion n'était pas toujours efficace.

4.2.3.2 *Ressources externes*

La sous-catégorie des ressources externes comprend l'ensemble des fonctionnalités qui ne sont pas incluses dans l'environnement de partage. Elles peuvent être ou non informatisées. Ces ressources soutiennent, à un moment ou un autre, les différentes actions du partage. Les données recueillies concernant cette sous-catégorie proviennent majoritairement des messages échangés par courriel et des entrevues.

La ressource externe observée la plus utilisée pour soutenir le partage est définitivement le courriel. Les résultats indiquent que cette ressource a soutenu le partage de 48 des 280 objets formalisés et semi-formalisés. C'est donc dire que 17% des objets formalisés et semi-formalisés ont été partagés par le recours au courriel. À la lumière des données analysées, il appert que le courriel a soutenu le partage de presque tous les types d'objets partagés. Seules les anecdotes (toutes partagées par forum) ainsi que le matériel (partagé lors des rencontres) n'ont pas été partagés par le biais du courriel. Ces données peuvent être croisées avec celles colligées lors des entrevues. Les résultats indiquent qu'à 21 reprises, plusieurs membres de la

communauté interviewés ont discuté de leur usage du courriel. Certains disent que le courriel a été le moyen privilégié pour partager tandis que d'autres affirment y avoir eu très peu recourt. Il semble bien que l'utilisation du courriel relève davantage d'un choix personnel. Pour ceux qui le choisissent largement, le courriel a eu relativement les mêmes fonctions que le forum. Pour ceux qui s'en servent de façon restreinte, cette ressource sert à envoyer surtout des messages d'ordre personnels, comme pour relancer un individu en particulier.

La rencontre en présence constitue une ressource externe qui a été utilisée fréquemment par la communauté de pratique. Les résultats indiquent qu'au moins 3 objets formalisés de type matériel ont été partagés lors de ces rencontres. De plus, 49 segments d'entrevues provenant de tous les membres de la communauté font mention des rencontres. Rappelons que la proximité physique des membres de cette communauté de pratique a permis à ceux-ci de se rencontrer régulièrement. Sans faire état du nombre, les membres de la communauté de pratique précisent s'être rencontrés, formellement ou non, à plusieurs reprises. Nous avons d'ailleurs observé de nombreux messages sur le forum concernant l'organisation de ces rencontres. Selon les données, ces moments de rencontres, qu'ils soient planifiés ou non, permettaient aux membres de partager, principalement au sujet des récits et des propositions de pratique. Nous pouvons donc supposer que de nombreux objets semi-formalisés ont été partagés lors des rencontres.

Par ailleurs, ces rencontres ont également favorisé le développement ou la mise à jour d'objets formalisés. Selon les membres interviewés, il semble que les rencontres sont à privilégier lorsqu'il est nécessaire de dégager un consensus et d'atteindre une compréhension univoque de tous les membres. Un membre explique que la communauté a déjà essayé de faire des débats, des mises au point et des discussions de fond par le biais du forum au lieu de le faire lors de rencontres et que ce

fonctionnement est vite devenu une discussion « cacophonique ». Bref, il apparaît que la rencontre serait une façon efficiente d'assurer l'intercompréhension.

De plus, les données indiquent que les rencontres en présence permettent de partager des ressources humaines et d'éprouver le plaisir d'être ensemble. En ce sens, plusieurs de ces rencontres ont eu lieu lors de repas du midi. De plus, il semble que toute rencontre, planifiée ou non, devient un moment propice au partage pédagogique. Un membre affirme que : « Plus on se voit, plus on échange, moins on se voit, plus on se rationalise que tout est correct. »

Le téléphone constitue aussi une ressource externe qui a été employée par la communauté de pratique. Les résultats indiquent qu'à 18 reprises, tous les membres de la communauté interviewés ont abordé l'usage du téléphone. Selon leurs dires, ils emploient habituellement le téléphone pour soutenir les autres membres de la communauté, pour discuter d'éléments à caractère confidentiel (comme les étudiants) et pour faire des demandes ponctuelles. En d'autres termes, les membres précisent s'être servi du téléphone « au besoin ». Un membre ajoute que le téléphone avait l'avantage de permettre une discussion continue car, bien souvent, plusieurs interrogations surgissent au fil de la discussion. Ce membre explique qu'il était donc plus simple et plus rapide d'appeler un autre membre lorsqu'une réponse pouvait éventuellement soulever d'autres questions plutôt que de s'engager dans un échange de nombreux messages par le biais du courriel ou du forum de discussion.

Finalement, un membre a spontanément indiqué avoir utilisé un répertoire d'objets d'apprentissage externe à l'environnement. En fait, il s'agit de son répertoire personnel sur son ordinateur qui contient l'ensemble des objets formalisés partagés. Ce répertoire est également gravé sur cédérom à la fin de chacune des sessions. Il soutient que certains autres membres de la communauté ont également ce genre de copie de sauvegarde. Il explique que ce répertoire « maison » est organisé selon un système de classement permettant de retrouver facilement les différentes versions.

En résumé, les résultats démontrent que les membres de la communauté ont largement eu recours aux ressources internes et externes. Les résultats indiquent que la principale ressource interne à l'environnement virtuel de partage qui a soutenu le partage est le forum de discussion. Les autres ressources documentées sont le clavardage ainsi que l'agenda. Les résultats montrent également que les ressources externes ayant soutenu le partage sont le courriel, le téléphone, les rencontres et des répertoires « maison » d'objets d'apprentissage.

La partie suivante de l'analyse est consacrée à la présentation des données concernant les conditions du partage soutenu par un environnement virtuel. Les données portant sur les conditions relatives aux habiletés sociales et attitudinales des individus, aux considérations techniques et environnementales et aux aspects institutionnels et éthiques y sont présentées.

4.3 CONDITIONS DU PARTAGE

Dans cette seconde partie du chapitre, nous présentons les données relatives aux conditions qui proviennent des entrevues, du forum de discussion et du courriel. Nous avons répertorié 32 conditions qui influenceraient positivement le partage. Ces conditions sont regroupées à l'intérieur des catégories distinctes suivantes : sociales et attitudinales; techniques et environnementales; institutionnelles et éthiques. Relativement aux sources des données, une condition a été uniquement observée, quatre conditions ont été majoritairement observées, dix ont été majoritairement évoquées lors des entrevues et finalement dix-sept ont été uniquement évoquées. Toutefois, pour ces dernières, le fait de ne pas avoir été observées dans les traces n'indique en rien leur niveau de véracité. Tout au plus, cela indique que ces conditions sont plus difficiles à observer et qu'elles ont été recueillies avec un outil de collecte non spécifique à celles-ci.

Nous présentons les conditions dans chacune des catégories selon la source des données. Ainsi, nous débiterons par les conditions provenant uniquement des traces. Par la suite, nous présenterons les conditions issues majoritairement des traces. Ensuite, nous identifierons celles qui émergent majoritairement des entrevues. Finalement, nous présenterons les conditions qui proviennent uniquement des entrevues. De plus, nous les présenterons, pour chacune des sources, dans un ordre respectant le nombre de segments relatifs à celles-ci. Rappelons qu'un segment représente indifféremment une parole (un membre explique en entrevue qu'il a vécu tel situation ou que tel élément influence le partage) ou une trace écrite (un membre remercie un autre dans un message envoyé par courriel). Le nombre de segments n'indique donc pas nécessairement l'importance de cette condition pour le partage.

4.3.1 Conditions sociales et attitudinales

Dans cette section, nous rapportons les données sur les diverses conditions relatives aux habiletés sociales et attitudinales favorisant le partage. Le tableau 9 présente les 18 conditions sociales et attitudinales identifiées, leur provenance et le nombre de segments associés à chacune d'elles.

Tableau 9 : Conditions sociales et attitudinales

		NOMBRE DE SEGMENTS		
		ENTREVUE	FORUM/ COERRIEL	TOTAL
TRACES MAJORITAIRES	Compétences sociales	8	147	155
	Langage commun	6	11	17
	Vision à développer	3	6	9
ENTREVUES MAJORITAIRES	Connaissance de l'expertise d'autrui	27	1	28
	Respect	25	3	28
	Intérêt pour la pédagogie	19	1	20
	Complémentarité	18	1	19
	Ouverture à l'amélioration	12	4	16
	Confiance	9	1	10
	Cohésion	9	1	10
ENTREVUES SEULES	Expérience	52		52
	Engagement	33		33
	Disponibilité	24		24
	Contribution mutuelle	23		23
	Dynamisme	21		21
	Habitudes de travail en collégialité	12		12
	Explicitation et réification	11		11
	Aspiration à dépasser l'individualisme	10		10

4.3.1.1 Conditions sociales et attitudinales majoritairement observées

La condition sociale et attitudinale qui revient le plus fréquemment renvoie à la présence de compétences sociales chez les membres de la communauté. Cette condition a été majoritairement observée. Les résultats indiquent qu'à 155 reprises, les membres de la communauté ont soit manifesté des compétences sociales (147

segments), soit souligné en avoir bénéficié (8 segments). Les trois compétences sociales que nous avons pu identifier sont l'accueil, l'empathie et le remerciement. À la lumière des données analysées, il apparaît que cette condition est présente chez tous les membres de la communauté.

Une condition sociale et attitudinale présente dans les écrits et les discours des membres de la communauté de pratique interviewés renvoie au langage commun. Dans le cadre de cette étude, le langage commun correspond à la présence de raccourcis du langage et de jargons ainsi qu'à l'absence de préambules introductifs lors des échanges. Les résultats indiquent qu'à 17 reprises, les membres de cette communauté de pratique ont soit manifesté un langage commun (11 segments), soit discuté en entrevue de leur position face à cet aspect (6 segments). À la lumière des données analysées, il semble bien que les membres de la communauté de pratique manifestent un langage commun. Plus précisément, nous constatons que les membres qui font partie de la communauté de pratique depuis longtemps possèdent ce type de langage alors que les nouveaux membres font des efforts pour se l'approprier. À ce propos, un membre de la communauté de pratique spécifie qu'à l'occasion, son statut de nouveau a rendu difficile la compréhension de certains messages. Cependant, il indique que la possibilité d'avoir accès à l'ensemble des traces écrites lui a permis de combler en partie cette difficulté et de s'approprier, ainsi, le langage commun. Dans 6 des segments de messages écrits, on retrouve également des allusions à un langage commun qui peut être difficilement compréhensible de l'extérieur de la communauté. Un segment illustre bien cette réalité : « notre Plongeur donnera sûrement des nouvelles bientôt... et notre fantôme aussi peut-être. »

Une troisième condition sociale et attitudinale abordée à l'intérieur des discours et majoritairement à l'intérieur des écrits des membres de la communauté interviewés renvoie à une vision à développer. Les résultats indiquent 9 segments relatifs à cette condition. À 3 reprises, des membres de la communauté ont affirmé qu'une condition du partage était liée à la possibilité de continuer à développer une vision commune. Il s'agit, en fait, d'être en constant état de développement. En ce

sens, deux membres affirment que cette vision en devenir, ce « flou », est nécessaire au partage. Par ailleurs, ces affirmations vont de pair avec des manifestations d'ouverture d'esprit pour continuer à développer une vision commune (6 segments). Par exemple, au début de la session, les membres de la communauté de pratique ont tenté d'atteindre une vision davantage unifiée en proposant, entre autres, une identité nominale. À un autre moment, ils se sont questionnés sur la façon d'aborder leurs rôles au sein de la communauté.

4.3.1.2 Conditions sociales et attitudinales majoritairement évoquées

Connaître l'expertise d'autrui est une condition sociale et attitudinale majoritairement évoquée en entrevue et donc mentionnée fréquemment dans les discours des membres de la communauté de pratique interviewés. L'analyse des données indique qu'à 27 reprises, les membres de la communauté de pratique ont démontré, au cours des entrevues, avoir une connaissance précise des compétences des autres membres de la communauté. Cette connaissance d'autrui s'est également manifestée dans 1 segment de message. Les membres de la communauté connaissent les forces et les faiblesses des autres membres et, en conséquence, ils savent ce qu'ils peuvent attendre de leurs pairs. En d'autres termes, il ressort qu'une connaissance de l'expertise de chacun permet d'anticiper l'apport des autres et d'organiser leurs demandes.

Le respect est une condition sociale et attitudinale qui se manifeste à maintes occasions dans les discours des membres de la communauté de pratique interviewés en plus d'être observée dans les messages du forum. Les résultats indiquent qu'à 28 reprises dont 25 fois en entrevue, les membres de la communauté de pratique ont affirmé la nécessité du respect pour l'établissement du partage. Il semble très important, pour les membres cette communauté, de sentir que les autres les respectent. Il est question du respect des rôles de chacun, des idées avancées, des

choix effectués. Afin d'illustrer la présence de respect dans la communauté, un membre de la communauté écrit dans un message sur le forum de discussion que « Le fait que l'on puisse l'aborder [le problème des fautes de français] dans le cadre de cette équipe de travail, sur un forum de discussion, est tout à l'honneur de l'état de confiance collective du groupe et du respect mutuel. » Selon les données, il apparaît qu'une attitude de respect doit se concrétiser lors des interactions entre les membres de la communauté.

L'intérêt pour la pédagogie constitue aussi une condition sociale et attitudinale présente dans les discours des membres de la communauté interviewés. Les résultats indiquent qu'à 19 reprises, l'un ou l'autre des membres de la communauté a insisté en entrevue sur l'importance, voire la nécessité, d'avoir un intérêt marqué pour la pédagogie afin de s'investir dans un processus de partage pédagogique. De plus, 1 segment de message va également dans ce sens. Dans le cadre de cette étude, les membres de la communauté parlent de cet intérêt en terme de « souci envers les étudiants », de « vocation », de « volonté de vouloir améliorer le cours », d'« engagement dans l'enseignement ». À la lumière des données analysées, il apparaît que les membres se définissent individuellement et collectivement comme des personnes ayant un intérêt très fort envers la pédagogie. Ils soulignent que cet intérêt pour la pédagogie ne semble pas nécessairement reconnu par le monde universitaire en général. Pour leur part, ces membres présentent cette condition comme une finalité à leur profession. Cette condition trouve écho dans le nombre élevé (150/229) d'objets semi-formalisés partagés en lien avec la pédagogie. Trois membres vont plus loin en affirmant que l'intérêt pour la pédagogie devrait devenir un critère de sélection pour l'admission de nouveaux membres dans la communauté. On peut dire que, pour les membres de cette communauté, l'intérêt pour la pédagogie est une condition très importante au partage.

La complémentarité est également une condition sociale et attitudinale qui revient plusieurs fois dans les discours des membres de la communauté interviewés et qui se manifeste dans un segment. Les résultats indiquent qu'à 18 reprises, les membres de cette communauté de pratique ont précisé que la complémentarité entre les divers participants est une condition importante pour le partage. De plus, 1 segment de message illustre ce fait. Les données indiquent que les membres apprécient être en présence de personnes qui leur sont complémentaires. D'ailleurs, trois membres de cette communauté de pratique spécifient que souvent leur motivation à partager prenait source dans cette complémentarité. En somme, il importe que les membres aient des compétences et des connaissances différentes et variées. Ainsi, les faiblesses des uns sont amenuisées par les forces des autres. Par exemple, un membre explique avoir une grande force en ce qui concerne la mise en forme mais une certaine difficulté à présenter ses idées de base. Ce membre s'associe donc à un collègue ayant une grande force pour faire le brouillon alors que lui s'occupe de la mise en forme. L'ensemble des membres a ainsi l'impression d'être en présence de personnes qui se complètent.

L'ouverture à l'amélioration est une condition sociale et attitudinale qui se manifeste à plusieurs reprises dans les discours des membres de la communauté de pratique interviewés et dans quelques messages échangés. Les résultats indiquent qu'à 16 reprises, les membres de cette communauté de pratique ont soit précisé qu'il est nécessaire d'être ouvert à l'amélioration pour partager (12 segments), soit manifesté une ouverture (4 segments). Un membre s'exprime ainsi sur la communauté de pratique : « On est tous de nature à vouloir expérimenter et s'améliorer. On ne veut pas refaire les mêmes choses exactement de la même façon ». De surcroît, un autre membre de la communauté de pratique spécifie en entrevue les conditions d'amélioration du cours : « Si t'es pas ouvert à l'amélioration et à la critique, tout ce qui concerne la collaboration est de la perte de temps. » Selon ces témoignages, nous constatons qu'il importe d'avoir une attitude d'ouverture et un souci de s'améliorer pour s'engager dans le partage.

La confiance constitue également une condition sociale et attitudinale dont nous avons retrouvé la présence dans les discours des membres de la communauté de pratique interviewés et dans un segment de message. Les résultats indiquent qu'à 10 reprises, les membres de cette communauté de pratique expliquent (9 segments) qu'il est nécessaire d'avoir confiance pour partager et le soulignent (1 segment) dans un message du forum. Plus précisément, il s'agit à la fois de faire confiance aux autres et d'avoir confiance en soi. Nous observons que les membres de la communauté pensent que cette condition se manifeste de plusieurs façons. Tout d'abord, elle apparaît importante lorsqu'un membre s'attend à quelque chose d'un autre. En ce sens, quatre membres de cette communauté spécifient qu'ils doivent pouvoir faire confiance. Dans le cas contraire, ces mêmes membres voudraient éventuellement exclure du partage les membres en qui ils n'ont pas confiance. Finalement il semblerait que la confiance en soi permettrait de prendre position et de faire valoir plus fréquemment son point de vue, ce qui aurait pour effet d'augmenter les occasions de partage.

La cohésion constitue la dernière condition sociale et attitudinale majoritairement évoquée et elle est traitée à plusieurs reprises dans les discours des membres de la communauté de pratique et dans les traces écrites. Les résultats indiquent qu'à 10 reprises, les membres de cette communauté de pratique ont affirmé (9 segments) qu'il est important d'avoir de la cohésion entre les membres de la communauté pour qu'il y ait partage et cela s'est aussi manifesté (1 segment) dans le même sens dans un message sur le forum. Précisons que la cohésion correspond à une solidarité, une union, entre les membres d'un groupe ou d'une communauté. À travers les entrevues, nous constatons que les membres de la communauté de pratique considèrent que la cohésion est importante pour que le partage persiste. Cette cohésion doit être maintenue, entre autres, par les rencontres et les échanges affectifs. D'ailleurs, certains membres de cette communauté de pratique spécifient que sans cette cohésion, le partage devient difficile, voire même impossible.

4.3.1.3 Conditions sociales et attitudinales uniquement évoquées

L'expérience constitue la première condition sociale et attitudinale uniquement évoquée qui semble avoir de l'influence sur le partage. Les résultats indiquent qu'à 52 reprises dans les entrevues, l'expérience des membres de la communauté a été identifiée comme une condition favorisant le partage. Dans le cadre de cette étude, l'expérience réfère au nombre d'années de pratique et peut être relative à l'enseignement universitaire, à l'enseignement en général, au partage pédagogique ou au co-enseignement. À la lumière des données analysées, nous constatons que la majorité des membres de la communauté de pratique ont environ quinze années d'expérience en enseignement universitaire. Dans le même sens, plusieurs membres de la communauté de pratique spécifient que l'expérience est l'une des conditions au partage. Un membre de la communauté précise que l'expérience permet d'ajouter une valeur aux objets partagés. En d'autres termes, le nombre d'années d'expérience en enseignement favoriserait la richesse du partage.

Une condition sociale et attitudinale qui revient souvent dans le discours des membres de la communauté de pratique interviewés est l'engagement. Les résultats indiquent qu'à 33 reprises, les membres de la communauté de pratique ont précisé en entrevue qu'il était nécessaire d'être engagé pour partager. Rappelons que, dans le cadre de cette étude, l'engagement consiste à s'investir concrètement et à se lier aux autres volontairement. En regard des données analysées, cette volonté et ce besoin de s'engager dans la communauté semblent très importants pour qu'il y ait partage. À cet égard, plusieurs membres de la communauté ont précisé qu'ils partageaient parce qu'ils étaient engagés.

Une condition sociale et attitudinale qui est fréquemment évoquée dans les discours des membres de la communauté de pratique interviewés renvoie à la disponibilité. Les résultats indiquent qu'à 24 reprises, les membres de la communauté de pratique ont précisé qu'il était nécessaire de faire preuve de disponibilité pour réussir le partage. Précisons qu'être disponible n'est toutefois pas synonyme d'avoir

le temps. La disponibilité est davantage reliée au fait de consacrer du temps aux autres, d'interrompre ses activités pour s'occuper d'autrui. Suite à l'analyse, nous constatons que tous les membres de la communauté de pratique sont fort occupés, cumulant à la fois plusieurs emplois, plusieurs tâches d'enseignement, plusieurs employeurs. Malgré cette surcharge de travail apparente, tous les membres interviewés ont affirmé qu'ils avaient fait preuve d'une grande disponibilité, ce qui est corroboré par leurs pairs. Ils ajoutent qu'il est nécessaire de percevoir de la disponibilité chez les autres membres pour être à l'aise dans une dynamique de partage. Selon certains, une manifestation de la disponibilité pourrait se traduire par un délai court de rétroaction. Il faut dire que le dynamisme de la communauté oblige à maintenir une présence soutenue dans l'environnement et donc de répondre rapidement aux demandes adressées. Bref, malgré le fait d'avoir surcharge de travail, tous ont dit avoir soit fait preuve de disponibilité, soit l'avoir constaté chez les autres. En outre, chacun s'attendait à de la réciprocité au plan de la disponibilité.

La contribution mutuelle au sein de la communauté constitue une condition sociale et attitudinale inscrite dans les discours des membres de la communauté de pratique interviewés. Les résultats indiquent qu'à 23 reprises, les membres de cette communauté ont précisé l'importance d'être en présence d'une situation où chacun apporte quelque chose. Cette contribution n'est pas perçue comme un système donnant-donnant, mais plutôt comme une situation où le membre a l'impression que chacun participe, selon ce qu'il peut apporter. En d'autres termes, l'apport des autres ne se mesure pas par la quantité d'objets partagés. Certains affirment la nécessité de cette condition pour qu'il y ait partage. D'autres sont plus nuancés et soulignent que l'absence de participation d'un membre de la communauté ne les empêcherait pas de mettre en commun des objets. En entrevue, un membre précise cette idée : « De toute façon, on a rien à perdre [...] dans le sens que ça [la non participation d'un membre] ne nous enlève rien. »

Une autre condition sociale et attitudinale revenant fréquemment dans les discours des membres interviewés renvoie au dynamisme des membres de la communauté. Les résultats indiquent qu'à 21 reprises les membres de cette communauté de pratique ont spécifié que le dynamisme des participants est un incitatif au partage ou qu'ils avaient fait preuve de dynamisme. En regard de nos observations, nous pouvons dire que la communauté de pratique était dynamique. Nous avons pu observer ce dynamisme car de nombreux objets ont été partagés. Un membre explique que le dynamisme, « ça t'oblige, et ça te force, et ça te motive à aller plus loin ». En d'autres termes, le fait d'être en présence d'un dynamisme au sein de la communauté incite les membres à partager. Davantage, ce partage accru est perçu par certains membres comme un signe de dynamisme. C'est donc dire que plus on partage, plus on est une communauté dynamique; plus on est dynamique, plus on veut partager.

Une condition sociale et attitudinale se dégageant des discours des membres de la communauté interviewés est la présence d'habitudes de travail en collégialité. Les résultats indiquent qu'à l'intérieur de 12 segments, six membres de cette communauté de pratique ont souligné l'importance d'avoir au départ des habitudes de travail en collégialité pour partager. Par exemple, certains expliquent que les personnes travaillant généralement seules éprouveraient davantage de difficultés à partager que celles qui ont développé des habitudes de travail collégiales. En outre, trois membres de cette communauté de pratique spécifient que les habitudes de co-enseignement peuvent favoriser le partage.

L'explicitation et la réification apparaissant plusieurs fois dans les discours des membres de la communauté de pratique interviewés. Les résultats indiquent qu'à 11 reprises, les membres de cette communauté de pratique ont affirmé l'importance d'être explicite sur ses besoins, ses attentes, ses rôles, ses conceptions. Pour plusieurs, cette explicitation passe par la réification. Rappelons que la réification consiste à donner une forme tangible aux pratiques en produisant des artefacts. Cette importance de

l'explicitation et de la réification est encore plus grande dans le cas d'inclusion de nouveaux membres. En effet, les membres de la communauté de pratique précisent que certains éléments qui sont partagés sans être explicités ni formalisés peuvent susciter de la confusion. Ainsi, deux membres de la communauté souhaiteraient avoir davantage de formalisation pour des objets partagés, comme au niveau des récits de pratique.

Une dernière condition sociale et attitudinale qui est manifeste dans les discours des membres de la communauté de pratique interviewés est l'aspiration à dépasser l'individualisme. Les résultats indiquent qu'à 10 reprises, les membres de cette communauté de pratique ont avancé que la volonté de sortir de l'isolement favorise le partage. Rappelons que l'individualisme est le principal obstacle au partage. Les données révèlent que plusieurs membres de la communauté disent avoir cette volonté de dépasser l'individualisme traditionnel de l'enseignement universitaire. Ceux-ci déplorent le contexte de l'enseignement universitaire qui se prête difficilement à la collaboration et au partage. D'ailleurs certains membres de cette communauté spécifient que le partage au sein de cette communauté est une des rares expériences de partage en enseignement universitaire qu'ils ont vécues.

En somme, l'analyse des conditions sociales et attitudinales indique que le partage par les membres de la communauté de pratique étudiée semble être influencé par de nombreux éléments relatifs aux habiletés sociales et attitudinales. Ces conditions prédominent car nous retrouvons 18 conditions à l'intérieur de cette catégorie sur les 32 qui ont été répertoriées. Les données nous révèlent également que de ces conditions, seulement trois ont été majoritairement observées, les autres étant majoritairement ou exclusivement évoquées.

4.3.2 Conditions techniques et environnementales

Dans cette section, nous présentons les conditions techniques et environnementales qui semblent favoriser le partage. Le tableau 10 présente ces huit conditions, en précise la provenance et le nombre de segments associés à chacune d'elles.

Tableau 10 : Conditions techniques et environnementales

	CONDITIONS TECHNIQUES ET ENVIRONNEMENTALES	NOMBRE DE SEGMENTS		
		ENTREVUE	FORUM	TOTAL
TRACES SEULES	Notification		137	137
ENTREVUES MAJORITAIRES	Environnement	19	1	20
	Mécanismes de recherche	3	1	4
	Compétences techniques	2	1	3
ENTREVUES SEULES	Masse critique d'objets	13		13
	Qualité des objets	6		6
	Standardisation	5		5
	Soutien technique	3		3

4.3.2.1 Condition technique et environnementale uniquement observée

La présence de notification est la condition technique et environnementale qui prévaut le plus souvent dans les écrits des membres de la communauté et qui a été uniquement observée. Les résultats indiquent qu'à 137 reprises, les membres de la communauté ont notifié aux autres leurs actions ou certains éléments. Rappelons que la notification consiste à faire connaître aux autres des faits ou des gestes en laissant des traces écrites. Ces données indiquent que, très fréquemment, les membres de la communauté avisent leurs pairs de leurs actions antérieures, en cours ou prochaines

ainsi que les erreurs observées. Cette pratique constante de notification est faite de façon manuelle, c'est-à-dire que les membres de la communauté rédigent eux-mêmes les diverses notifications. Par exemple, un membre notifie la suite du travail en écrivant « je vous ferai une proposition de grille dès le début de la semaine prochaine »; un autre indique ce qu'il fait présentement, en dehors de l'environnement, en écrivant « je travaille en ce superbe samedi », etc. Il semble donc que les membres de la communauté aient développé des pratiques de notification qui soutiennent le partage.

4.3.2.2 *Conditions techniques et environnementales majoritairement évoquées*

L'existence d'un environnement virtuel de partage est une condition technique et environnementale *sine qua non* du partage. Rappelons que l'environnement virtuel de partage utilisé dans le cadre de cette étude était WebCT. Les résultats indiquent 20 segments (19 en entrevue, 1 sur le forum) où les membres de la communauté ont mentionné que l'existence de la plateforme informatique constituait une condition essentielle pour soutenir le partage. Selon ceux-ci, il apparaît indispensable de pouvoir compter sur un environnement virtuel pour le partage d'objets formalisés et semi-formalisés. Les membres ajoutent que sans cet environnement, il aurait été très difficile de partager. Nos données issues des entrevues indiquent que la stabilité, la convivialité, l'unicité et la simplicité de cet environnement sont des caractéristiques qui doivent être présentes dans l'environnement. De plus, un segment du forum précise que l'organisation de l'environnement de partage utilisé doit s'inspirer des habitudes de vie de la communauté.

La présence de mécanismes de recherche aurait pu permettre, selon certains membres de la communauté, de faciliter le partage. Ceux-ci ont souligné à 4 reprises (3 segments d'entrevue et 1 segment de forum) qu'à l'occasion, ils se sentaient « noyés » dans les informations et qu'ils n'arrivaient plus à s'y retrouver. Ils mentionnent

également qu'ils auraient apprécié pouvoir retrouver facilement un objet au lieu de devoir chercher dans l'ensemble des documents. Un message est explicite à cet égard : « Excusez-moi mais, j'ai beau chercher dans les embranchements, je me suis perdu dans les messages...(?!!) »

Finalement, un bon niveau de compétence d'utilisation des technologies semble être une condition technique et environnementale favorisant le partage. Les résultats d'entrevues indiquent qu'à 2 reprises, les membres de la communauté ont spécifié qu'il est nécessaire d'être en mesure d'utiliser les technologies, d'en comprendre le fonctionnement et de croire en la pertinence de l'intégration des TIC pour s'engager dans le partage. De plus, 1 segment de message sur le forum va dans le même sens.

4.3.2.3 Conditions techniques et environnementales uniquement évoquées

Une condition technique et environnementale uniquement évoquée renvoie à la présence d'une masse critique d'objets partagés. Les résultats des entrevues indiquent qu'à 13 reprises, des membres de la communauté ont précisé que la présence d'une grande quantité de matériel les avait incités à partager. Notons que cette masse critique fait autant référence aux objets formalisés qu'à ceux semi ou non-formalisés.

Une autre condition technique et environnementale non négligeable est la présence de matériel de qualité. Cette condition est en lien avec la précédente. À 6 reprises, les entrevues font état de l'importance d'avoir une bonne qualité de matériel pour s'engager dans le partage. Selon certains membres de cette communauté, cette qualité doit être présente autant lors de la mise en commun que lors de la réutilisation. En d'autres termes, il est aussi important de se soucier de mettre en commun des objets de qualité que de pouvoir compter sur la qualité des objets présents dans l'environnement.

La condition technique et environnementale qui suit réfère à la présence d'une certaine standardisation. La standardisation dont il est question dans les discours est une standardisation interne. Elle concerne l'utilisation d'un format de présentation similaire pour tous les documents de même nature, par exemple les grilles d'évaluation. Elle concerne également la nécessité de partager des fichiers de logiciels standardisés, comme ceux de la suite Office. Les résultats des entrevues indiquent qu'à 5 reprises, des membres de la communauté de pratique ont fait mention d'un certain standard à respecter. Ainsi, ils reconnaissent que se conformer à un certain standard permet de favoriser le partage.

Une autre condition technique et environnementale se rapporte à la présence d'un soutien technique disponible. Les résultats indiquent qu'à 3 reprises, des membres de la communauté ont précisé qu'un soutien technique favorise le partage. Le soutien technique est vu comme une ressource humaine pouvant aider les différents membres de la communauté au plan de l'utilisation des technologies. Selon les membres de la communauté de pratique interviewés, la numérisation et l'utilisation de la plateforme WebCT sont deux actions nécessitant la présence d'un soutien technique.

En somme, l'analyse indique que le partage par les membres de la communauté de pratique étudiée semble être influencé par 8 conditions techniques et environnementales, dont 1 uniquement observée, 3 majoritairement évoquées et 4 uniquement évoquées.

4.3.3 Conditions institutionnelles et éthiques

Dans cette section, nous présentons les diverses conditions relatives aux aspects institutionnels et éthiques qui peuvent favoriser le partage. Le prochain tableau résume les 6 conditions sociales et attitudinales observées lors du partage effectué par la communauté de pratique et précise le nombre de segments associés à chacune d'elles.

Tableau 11 : Conditions institutionnelles et éthiques

	CONDITIONS INSTITUTIONNELLES ET ÉTHIQUES	NOMBRE DE SEGMENTS		
		ENTREVUE	FORUM/ COURRIEL	TOTAL
TRACES MAJORITAIRES	Droits d’auteur et de propriété	2	18	20
ENTREVUES SEULES	Présence de coordination	30		30
	Équilibre entre uniformisation et liberté	24		24
	Implication de l’université	6		6
	Nouveauté du cours	3		3
	Reconnaissance pécuniaire	3		3

4.3.3.1 Conditions institutionnelles et éthiques majoritairement observées

Une première condition de cette catégorie concerne le respect des droits d’auteur et de propriété. Cette condition est mentionnée à 2 reprises lors des entrevues et se manifeste à 18 reprises dans les messages échangés sur le forum de discussion. Le respect des droits d’auteur et de propriété se manifeste de plusieurs façons dans les messages : des membres citent l’auteur des documents qu’ils partagent ou l’auteur des modifications présentes dans les documents, ils se questionnent sur les droits qu’ils doivent respecter et ils refusent de poser certains gestes en raison des contraintes inhérentes aux droits d’auteur et de propriété. Nous observons dans certains messages du forum que les membres de cette communauté étendent ce respect aux travaux des étudiants.

4.3.3.2 *Conditions institutionnelles et éthiques uniquement évoquées*

La présence de coordination constitue la condition institutionnelle et éthique la plus fréquemment évoquée dans les discours des membres de la communauté interviewés. En effet, les résultats indiquent qu'à 30 reprises, les membres de la communauté ont dit en entrevue que la présence de coordination était très importante pour le partage. Rappelons que deux membres agissaient comme coordonnateur à l'intérieur de cette communauté. Les données précisent cependant que ce n'est pas la présence d'un coordonnateur qui est jugée importante mais bien la présence de coordination. En d'autres termes, il est nécessaire d'avoir des gestes de coordination mais ceux-ci ne doivent pas nécessairement provenir d'une même personne. Certains expliquent que la coordination peut être interne, c'est-à-dire qu'elle s'exprime par les gestes de tous les membres de la communauté, sans être nécessairement manifeste. Il s'agit alors d'un ajustement mutuel. D'autres ajoutent que la coordination doit exister pour maintenir une certaine vision mais qu'elle ne doit pas s'ingérer dans le quotidien des acteurs. Ces membres ajoutent que la coordination doit plutôt fournir une structure, un « leadership » général.

L'équilibre entre l'uniformisation et la liberté est une condition institutionnelle et éthique jugée très importante au partage. D'ailleurs, les membres de la communauté le soulignent à 24 reprises lors entrevues. Pour certains membres, l'équilibre représente leur intégration à une structure ou à un groupe associée à la liberté de leurs actions pédagogiques. En d'autres termes, il s'agit d'un équilibre entre l'existence d'une façon de faire commune et la possibilité de conserver une certaine indépendance. D'autres membres précisent que cet équilibre est dynamique et en continuelle négociation. Notons que les membres disent avoir besoin de sentir cet équilibre afin de s'engager dans le partage. Un membre souligne que, bien qu'il soit possible de faire valoir son opinion, de se dissocier ouvertement du groupe, les moments de confrontation d'idées

sont plutôt rares. Il précise que l'existence et l'importance de cet équilibre rendent les membres plus réticents à amorcer de véritables débats.

L'implication de l'université est une autre condition dans la présente catégorie. L'analyse des résultats d'entrevue laisse croire que cette condition n'est pas nécessaire au partage mais qu'elle peut tout de même l'influencer. À 6 reprises, les membres discutent de l'implication de l'université. Deux membres de la communauté soulignent l'absence d'implication au niveau de l'université et signalent que cette absence n'a pas nécessairement nui au partage. Un autre membre de la communauté ajoute cependant que l'université s'est tout de même impliquée au niveau financier. Selon lui, la présence d'un service informatique spécifiquement dédié à l'utilisation de l'environnement WebCT (soutien technique, configuration de l'environnement et mise en ligne des documents pour les enseignants) est un indicateur de l'implication universitaire.

Une condition émerge des données d'entrevue concernant la nouveauté du cours autour duquel le partage s'est effectué. Dans le cadre de cette recherche, cela réfère à la mise sur pied d'un cours nouveau présentant une nouvelle démarche d'enseignement et un nouveau contenu. Les résultats indiquent à 3 reprises que des membres de la communauté ont identifié la nouveauté du cours comme facteur d'influence positive sur le partage. Ceux-ci précisent que cette nouveauté a incité les membres à s'impliquer davantage. Ils soulignent que ce nouveau cours appartient aux membres, qu'ils en sont les créateurs, et que, par conséquent, ils sont davantage engagés dans le partage.

Finalement, la possibilité d'avoir une reconnaissance pécuniaire associée au partage a été évoquée à 3 reprises lors des entrevues comme étant une condition pouvant potentiellement favoriser le partage. L'argument avancé est le suivant : dans un monde idéal, une certaine reconnaissance monétaire pourrait permettre d'avoir davantage de temps à consacrer à l'amélioration des pratiques et donc, permettre le

partage. Notons cependant que dans le cas de la communauté de pratique que nous avons étudiée, aucune reconnaissance de ce genre n'était présente.






En somme, l'analyse indique que le partage par les membres de la communauté de pratique étudiée semble être influencé par 6 conditions institutionnelles et éthiques, dont 1 majoritairement observée et 5 uniquement évoquées.

4.4 MODÈLE DU PARTAGE

Suite à la présentation des composantes et des conditions du partage, une synthèse sous forme de modèle devient possible. En effet, les composantes et les conditions ont été présentées de façon linéaire, ce qui ne permet pas de démontrer l'organisation et l'interaction des différents éléments de ce processus. Aussi, dans la présente section, nous reprenons ces résultats dans le but de les modéliser. Cette façon de faire permet de mieux saisir le processus de partage dans son ensemble. Comme Paquette (2002) le précise, la modélisation a pour but d'identifier et de structurer une connaissance afin de la rendre visible, manipulable, compréhensible et communicable.

Dans les pages suivantes, nous présentons la modélisation du partage. Ce modèle se compose d'un modèle principal et de plusieurs sous-modèles. Rappelons que nous avons utilisé la méthode de modélisation par objets typés (MOT) qui constitue un langage symbolique régi par des conventions et des règles particulières. Ce type de modélisation comprend un lexique, une grammaire et une sémantique (Paquette, 2002). C'est dans le but de présenter nos éléments lexicaux, grammaticaux et sémantiques que nous tenons, avant toutes choses, à présenter dans le tableau 12 et à expliquer par la suite la légende.

Tableau 12 : Légende des modèles

FIGURES	LIENS
 : Procédure	C : Composition
 : Concept	P : Précédence
 : Condition	I/P : Intrant/produit
 : Ressource	S : Soutien
 : Fonction	F : Favorable
	--▶ : Lien potentiel

Cette légende présente la signification des figures et des liens utilisés dans les différents modèles. Les figures correspondent aux composantes et aux conditions du partage. Certains éléments viennent de MOT et d'autres ont été adaptés dans le but de correspondre davantage au partage. Tel que précisé dans MOT, nous retrouvons l'ovale qui indique la présence d'une procédure, c'est-à-dire d'une action ou d'un processus composant le partage. Le rectangle correspond à un concept. Nous retrouvons principalement les concepts dans les composantes « objets » et comme produits de certaines actions. Le rectangle aux coins arrondis réfère aux ressources soutenant le partage. Il a été ajouté au lexique pour assurer une meilleure compréhension au niveau visuel. L'hexagone illustre une condition favorisant le partage et il correspond au principe selon le lexique MOT. Nous avons également ajouté le rectangle aux lignes pointillées qui renvoie, quant à lui, aux fonctions des ressources. Finalement, pour des besoins de reconnaissance visuelle, lorsqu'une figure est grisée, cela signifie qu'elle est l'élément principal du modèle.

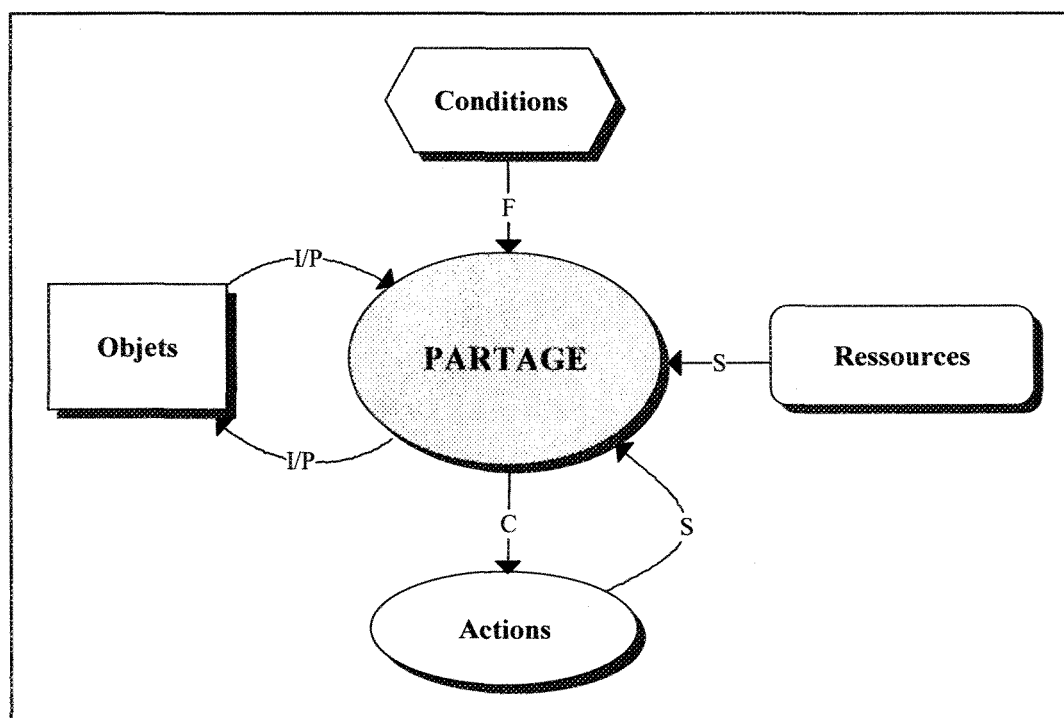
Pour ce qui est des liens, tel que précisé dans MOT, le C est un lien de composition, ce qui signifie que le premier élément relié est composé du second. Le P est quant à lui un lien de précédence qui relie habituellement deux actions. Cela indique que la première action précède la seconde. Le lien I/P correspond à l'intrant/produit. En d'autres termes, l'élément relié est soit produit par ou intrant à une action. Le S a été ajouté au lexique initial de MOT. Il représente un lien de soutien c'est-à-dire que l'élément relié soutient l'action. Nous retrouvons ce lien entre certaines actions et entre les ressources et les actions. Le lien F est une adaptation du lien R (régulation) de MOT. Nous avons opté pour cette transformation en raison de la trop grande force sémantique d'un lien de régulation. En effet, nous ne pouvons affirmer que la condition régule l'action. Nous pouvons cependant dire que celle-ci a une influence favorable ce qui signifie que la condition favorise l'action. Le dernier lien présent dans le modèle est le lien en pointillé qui correspond à un lien potentiel mais non obligatoire. Finalement, pour bien comprendre le sens des modèles, il est à noter que tous les liens présentés sont orientés, ce qui implique qu'ils ont un point de départ et d'arrivée. Par exemple, lorsque nous sommes en présence d'un lien de type S, cela signifie que l'élément X au départ de la flèche soutient l'élément Y à l'arrivée de la flèche.

La légende étant maintenant expliquée, les prochaines sections présentent les différentes parties du modèle, à savoir le modèle principal du partage et ses sous-modèles. Ainsi, dans un premier temps, pour chacune des modélisations proposées, nous annonçons le sujet du modèle. Dans un deuxième temps, nous le montrons. Dans un troisième temps, nous l'expliquons. Toutefois, pour davantage de détails relatifs à chacune des composantes et des conditions, il convient de se référer aux explications présentes dans les deux premières parties du présent chapitre.

4.4.1 Présentation du modèle principal

Le premier modèle que nous présentons à la figure 10 est le modèle principal du partage. Il comprend le premier niveau de modélisation avec les composantes et les conditions.

Figure 10 : Modèle principal du partage



En regard du modèle principal, nous constatons que le partage est un processus composé d'actions. De plus, nous pouvons dire que le partage a comme produit et comme intrant des objets. Comme nous pouvons le voir dans ce modèle, le partage est favorisé par la présence de certaines conditions. Finalement, le processus de partage est soutenu à la fois par des ressources ainsi que des actions.

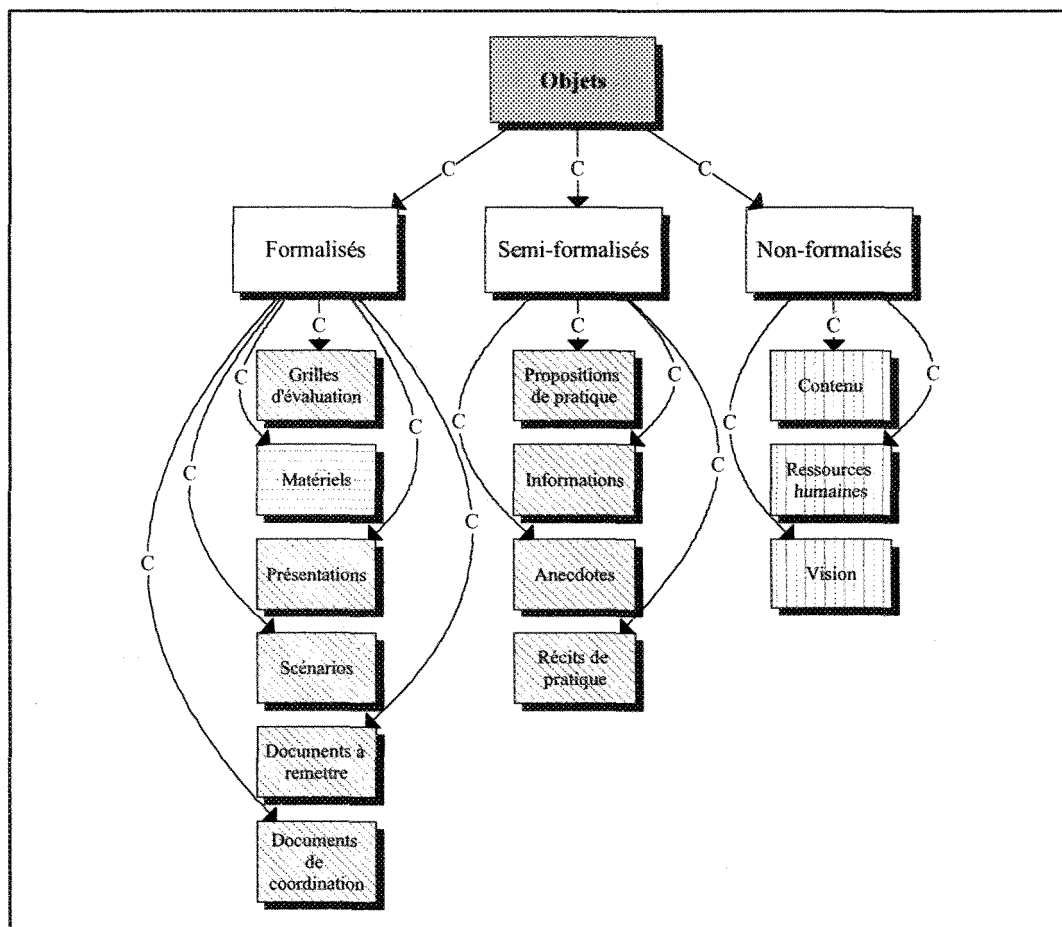
4.4.2 Présentation des sous-modèles

Les dix sous-modèles suivants découlent du modèle principal et viennent préciser les composantes et les conditions qui sont y mentionnées. Tout d'abord, nous retrouvons quatre sous-modèles de deuxième niveau, c'est-à-dire dont les concepts de base se trouvent dans le modèle principal : objets, ressources, conditions, et actions. Ensuite, nous présentons six sous-modèles de troisième niveau, c'est-à-dire dont les concepts de base se trouvent dans le sous-modèle des actions : mise en commun, adaptation, coordination, discussion, demande et échange affectif.

4.4.2.1 Sous-modèle des objets

La figure 11 présente le premier sous-modèle du partage qui est celui des objets. Il illustre les différents objets partagés par la communauté.

Figure 11 : Sous-modèle des objets



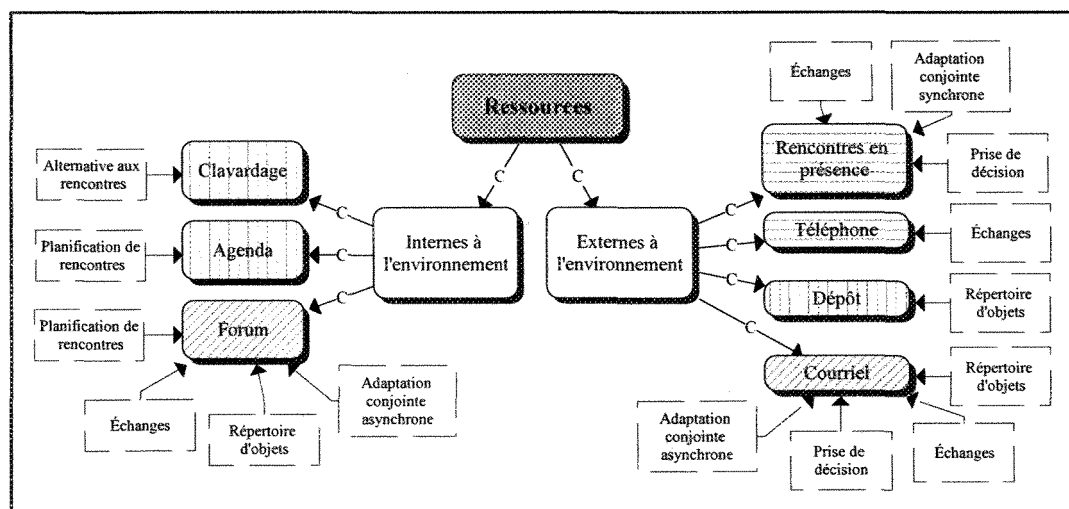
Le sous-modèle des objets partagés renvoie à la composante « objets » de notre étude et s'organise selon une arborescence hiérarchique. Ce sous-modèle montre que les objets sont composés d'objets formalisés, d'objets semi-formalisés et d'objets non-formalisés. Il décline également les différents objets dans chacun des types. Ainsi, les objets formalisés sont composés de présentations, de grilles d'évaluation, de documents à remettre, de scénarios, de documents de coordination et de matériel. Les objets semi-formalisés partagés sont composés d'informations, de récits de pratique, de propositions de pratique et d'anecdotes. Enfin, les objets non-

formalisés sont composés d'une vision, d'un contenu et de ressources humaines. Ce sous modèle illustre également que la plupart des objets partagés ont été majoritairement observés (lignes diagonales), à l'exception des objets non-formalisés dont le partage a été exclusivement évoqué (lignes verticales) et de l'objet formalisé « matériel » dont le partage a été majoritairement évoqué (lignes horizontales).

4.4.2.2 Sous-modèle des ressources

La figure 12 présente le second sous-modèle du partage qui est celui des ressources. Il illustre les différentes ressources qui soutiennent le partage et les fonctions reliées à ces ressources.

Figure 12 : Sous-modèle des ressources



Le sous-modèle des ressources renvoie à la composante « ressources » de notre étude et s'organise également selon une arborescence hiérarchique. Ce sous-modèle montre que les ressources sont composées de ressources internes et de ressources externes à l'environnement de partage. Ainsi, les ressources internes à

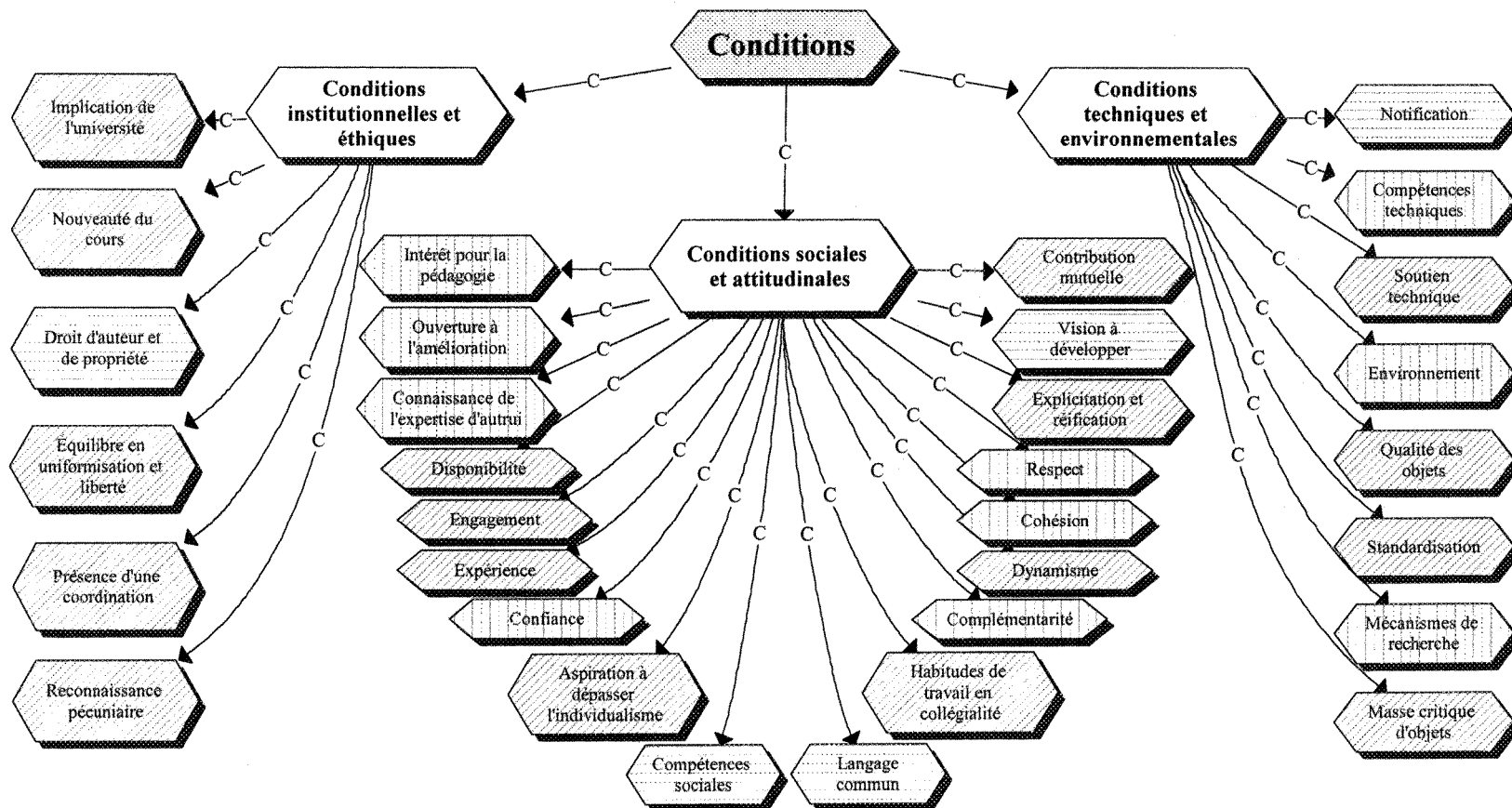
l'environnement sont composées d'un forum, de clavardage et d'un agenda. Les ressources externes à l'environnement sont, quant à elles, composées de rencontres en présence, du téléphone, d'un dépôt « maison » et du courriel. Rappelons que dans le cadre de notre étude, l'agenda et le clavardage n'ont pas été utilisés mais qu'ils ont fait l'objet de commentaires de la part des membres de la communauté, ce qui nous autorise à les inclure dans le présent sous-modèle, avec des lignes verticales. Le dépôt a également un statut particulier et est représenté également avec des lignes verticales du fait qu'un seul membre en ait fait mention. Par ailleurs, précisons que l'utilisation du forum et du courriel a été majoritairement observée et est illustrée avec des lignes diagonales alors que l'utilisation des rencontres et du téléphone est indiquée par des lignes horizontales car il a été évoquée en entrevue et observée indirectement sur le forum et dans les courriels.

De plus, la modélisation illustre les différentes fonctions associées aux ressources. Ainsi, au niveau des ressources internes, nous voyons que le forum possède trois fonctions. Il soutient l'échange ainsi que la planification d'une rencontre et il sert de répertoire d'objets. Soulignons que l'échange englobe l'ensemble des interactions entre les membres de la communauté comme la discussion, l'échange affectif, la demande. L'agenda a pour fonction de soutenir également la planification d'une rencontre. Enfin, le clavardage présente une alternative aux rencontres en présence. Par ailleurs, au niveau des ressources externes, nous constatons que la rencontre en présence, le téléphone et le courriel servent de soutien à l'échange et que ce dernier sert également de répertoire d'objets, au même titre que le dépôt « maison ». La prise de décision est une fonction relative au courriel et à la rencontre en présence, qui sert également à l'adaptation conjointe synchrone.

4.4.2.3 *Sous-modèle des conditions*

La figure 13 présente le troisième sous-modèle du partage qui est celui des conditions. Il illustre les différentes conditions qui influencent favorablement le partage.

Figure 13 : Sous-modèle des conditions

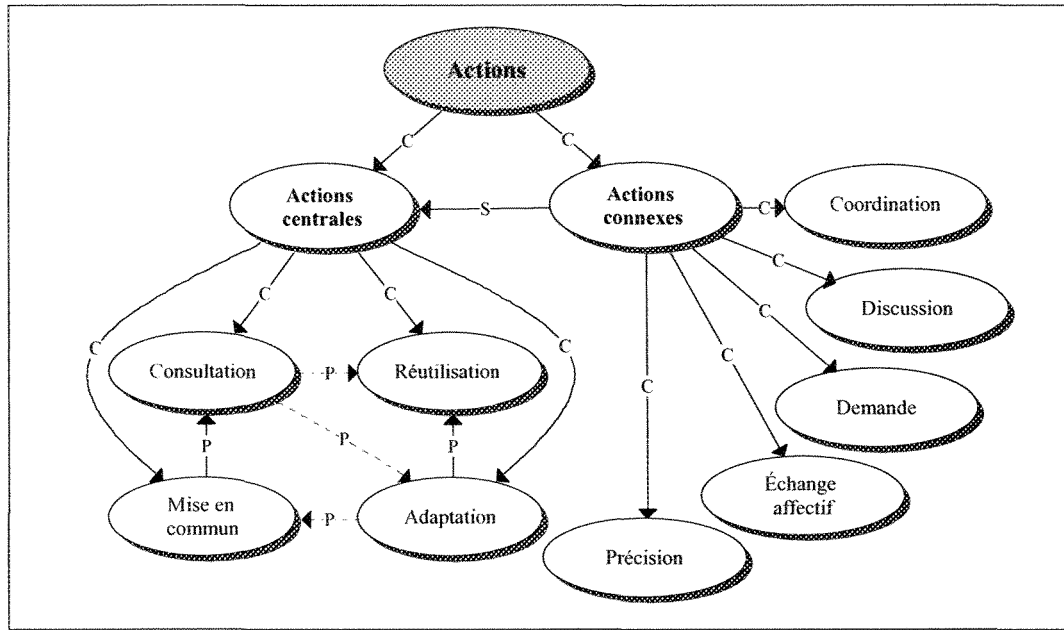


Le sous-modèle des conditions renvoie à la section condition de notre étude et s'organise lui aussi selon une arborescence hiérarchique. Ce sous-modèle montre que les conditions sont composées de conditions sociales et attitudinales, de conditions techniques et environnementales ainsi que de conditions institutionnelles et éthiques. Ce sous-modèle décline également les différentes conditions dans chacun des types. Plus encore, des fonds différents représentent la provenance des données relatives aux diverses conditions. Ainsi, comme l'indique ce sous-modèle, quelques conditions, avec des lignes horizontales, ont été exclusivement ou majoritairement observées : les droits d'auteur et de propriété, les compétences sociales, le langage commun, la vision à développer et la notification. Plusieurs conditions, avec des lignes verticales, ont été majoritairement évoquées : l'intérêt pour la pédagogie, l'ouverture à l'amélioration, la connaissance de l'expertise d'autrui, la confiance, la complémentarité, la cohésion, le respect, les compétences techniques, l'environnement et les mécanismes de recherche. Finalement, de nombreuses conditions, illustrées des lignes diagonales ont été uniquement évoquées : la disponibilité, l'engagement, l'expérience, l'aspiration à dépasser l'individualisme, les habitudes de travail en collégialité, le dynamisme, l'explicitation et la réification, la contribution mutuelle, la masse critique d'objets, la qualité des objets, la standardisation, le soutien technique, la présence de coordination, l'équilibre entre uniformisation et liberté, l'implication de l'université, la nouveauté du cours ainsi que la reconnaissance pécuniaire.

4.4.2.4 *Sous-modèle des actions*

La figure 14 présente le quatrième sous-modèle du partage qui est celui des actions. Il décrit les différentes actions du partage.

Figure 14 : Sous-modèle des actions

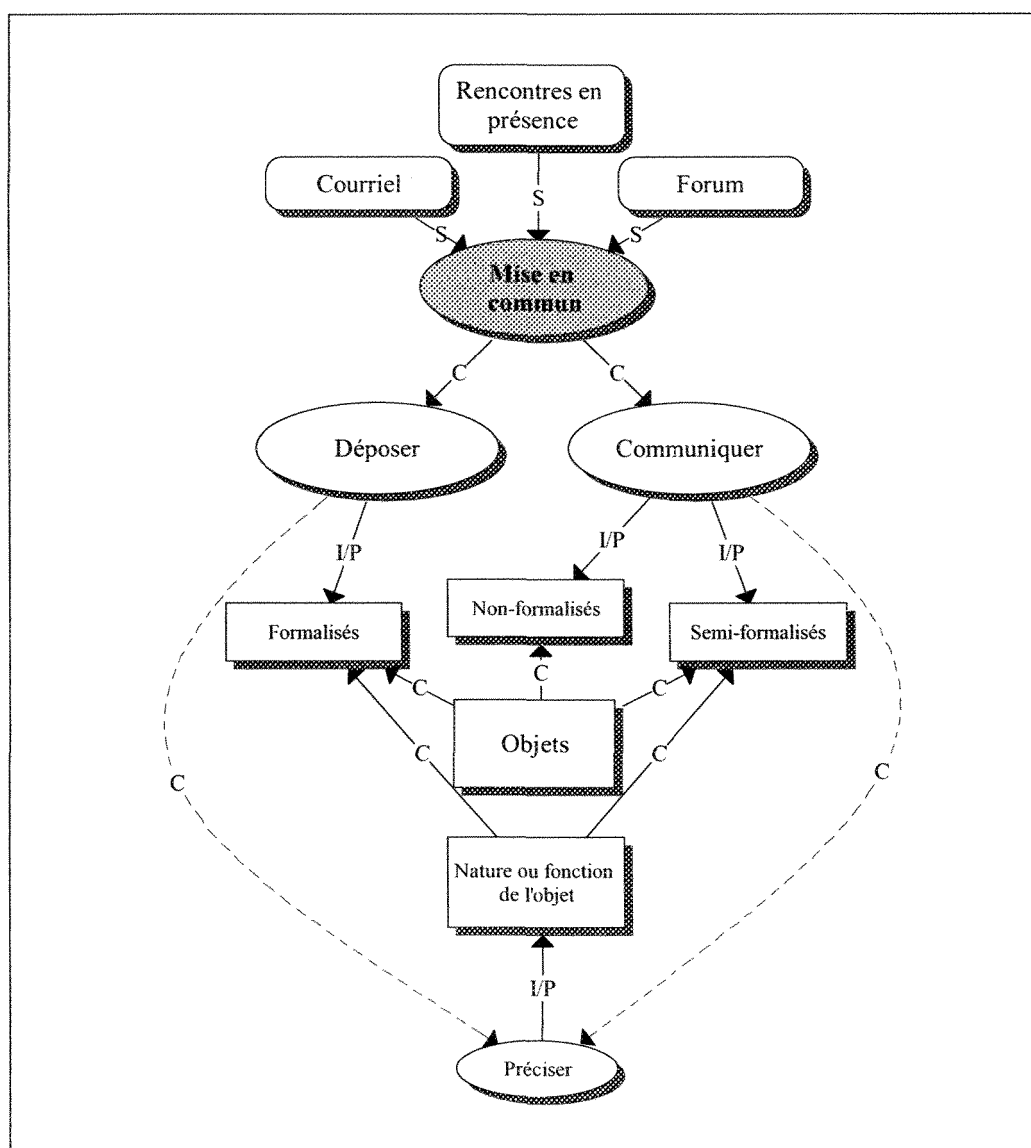


Ce sous-modèle réfère à la composante actions du partage. À la lumière de celui-ci, nous constatons qu'il existe deux types d'actions : les actions centrales et les actions connexes. Les actions centrales se décomposent en quatre actions : la mise en commun, la consultation, la réutilisation et l'adaptation. Habituellement, la mise en commun d'un objet précède la consultation. Lorsque la consultation est effectuée, il peut y avoir de la réutilisation ou de l'adaptation par la suite mais cela n'est pas toujours le cas. L'adaptation est habituellement suivie d'une réutilisation et peut également précéder une seconde mise en commun de l'objet qui a été adapté. De plus, les actions connexes renvoient à la coordination, la discussion, la demande et l'échange affectif.

4.4.2.5 Sous-modèle de la mise en commun

La figure 15 présente le cinquième sous-modèle du partage qui est celui de la mise en commun. Il décrit en détail cette action centrale du partage et inclut l'action connexe de précision (préciser).

Figure 15 : Sous-modèle de la mise en commun

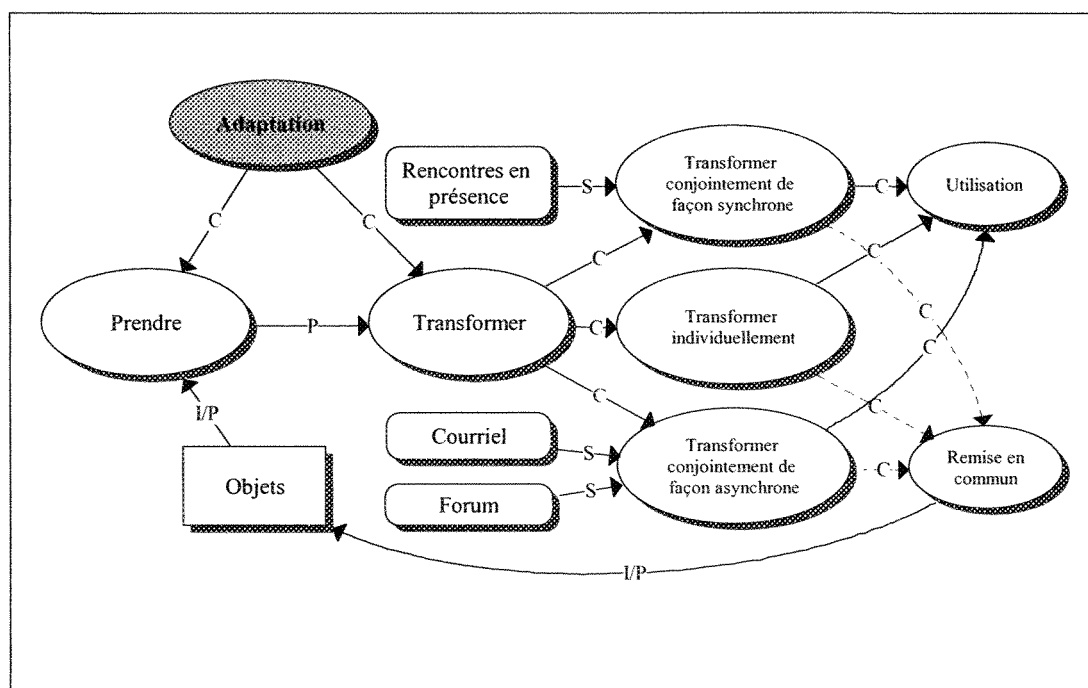


En regard du sous-modèle de la mise en commun, nous constatons que la mise en commun est soutenue par trois ressources : les rencontres, le courriel et le forum. Elle se compose de deux actions distinctes, déposer et communiquer. Ces deux actions peuvent être à l'occasion complétées par l'action de préciser. Ainsi, l'action de déposer produit un objet formalisé et l'action de communiquer produit un objet semi-formalisé ou non-formalisé. En d'autres termes, le dépôt sert à mettre en commun un objet formalisé et la communication un objet semi-formalisé ou non-formalisé. Finalement, lorsque l'action de préciser survient, elle produit une précision sur la nature ou la fonction de l'objet partagé (formalisé ou semi-formalisé) qui vient se joindre à l'objet.

4.4.2.6 Sous-modèle de l'adaptation

La figure 16 présente le sixième sous-modèle du partage qui est celui de l'adaptation. Il illustre d'une façon plus précise l'adaptation d'un objet partagé.

Figure 16 : Sous-modèle de l'adaptation

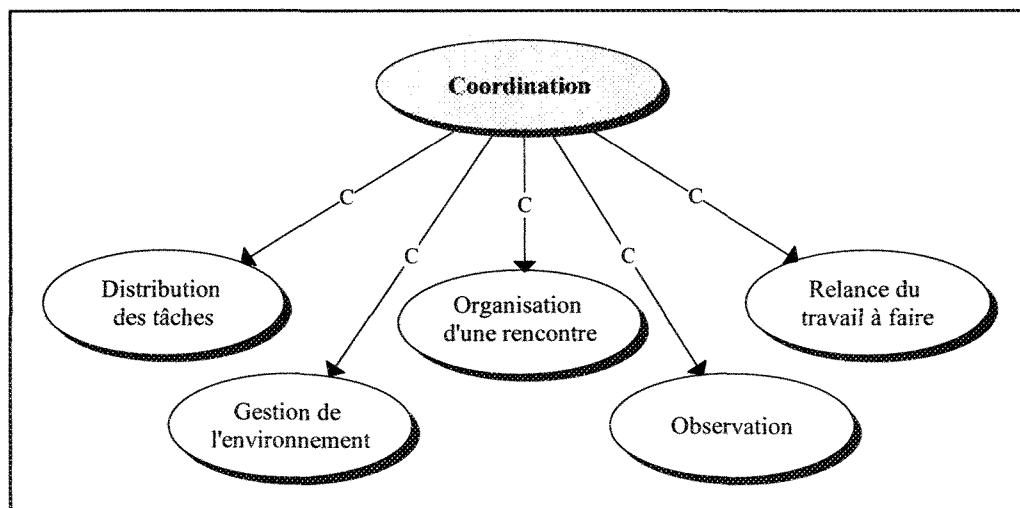


Ce sous-modèle nous indique que l'adaptation se compose de deux actions : prendre un objet ayant été partagé et le transformer. La transformation peut s'effectuer de trois façons : individuelle, conjointe synchrone et conjointe asynchrone. La transformation conjointe synchrone est soutenue par les rencontres en présence. La transformation conjointe asynchrone est soutenue par le forum et le courriel. Une fois transformé, l'objet est utilisé et il peut à l'occasion être remis en commun. L'objet est ainsi l'intrant de l'action tout en pouvant en devenir le produit.

4.4.2.7 Sous-modèle de la coordination

La figure 17 présente le septième sous-modèle du partage qui est celui de la coordination. Il démontre les actions qui composent la coordination.

Figure 17 : Sous-modèle de la coordination



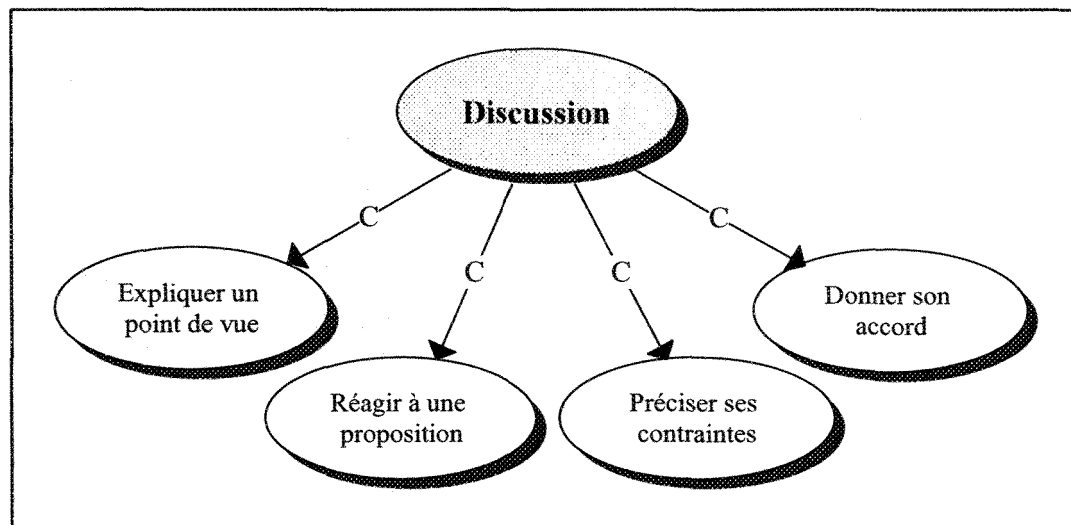
Le sous-modèle des conditions renvoie à la première action connexe du partage et s'organise en composantes. Ce sous-modèle montre que la coordination se compose

de certaines actions : la distribution des tâches, la gestion de l'environnement, l'organisation d'une rencontre, l'observation et la relance du travail à faire.

4.4.2.8 *Sous-modèle de la discussion*

La figure 18 présente le huitième sous-modèle du partage qui est celui de la discussion. Il illustre les actions qui composent la discussion.

Figure 18 : Sous-modèle de la discussion

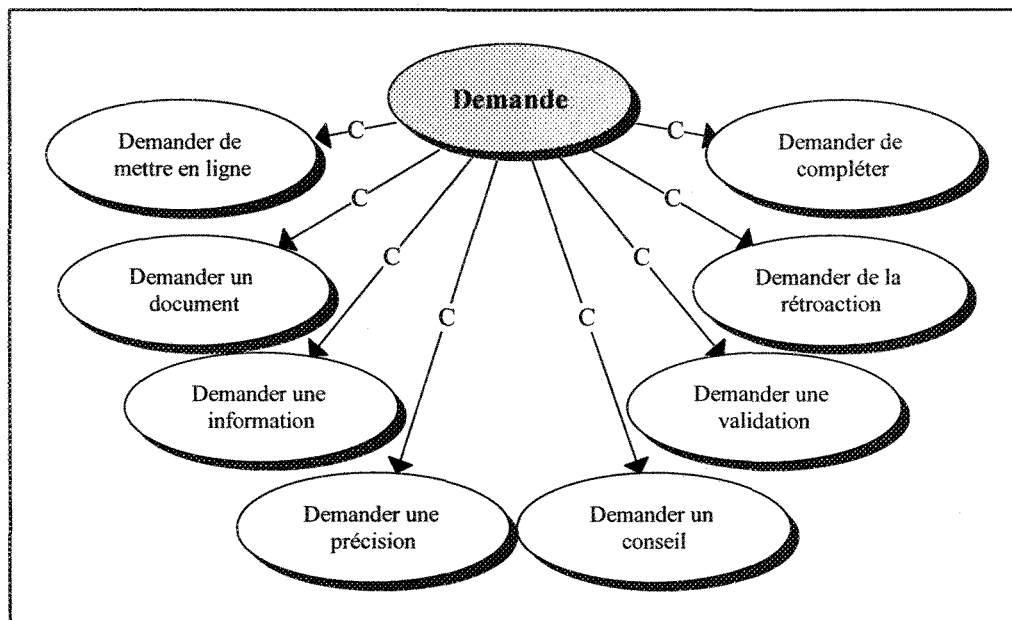


Le sous-modèle de la discussion présente la seconde action connexe du partage et s'organise également en composantes. Ce sous-modèle montre que la discussion se compose de diverses actions : expliquer un point de vue, réagir à une proposition, préciser ses contraintes et donner son accord.

4.4.2.9 *Sous-modèle de la demande*

La figure 19 présente le neuvième sous-modèle du partage qui est celui de la demande. Il fait écho des actions qui composent la demande.

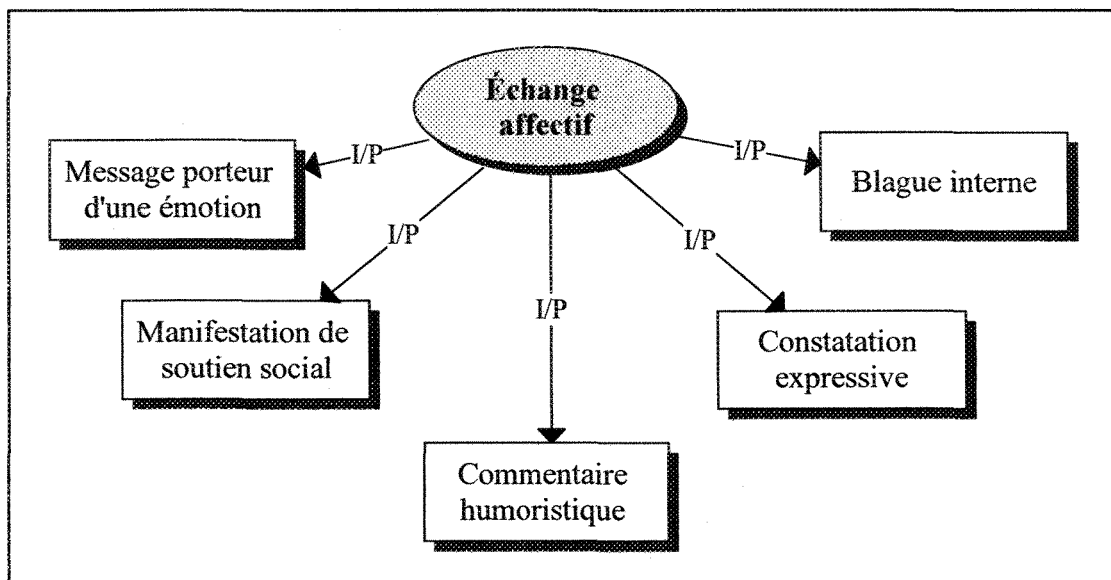
Figure 19 : Sous-modèle de la demande



Ce sous-modèle présente la troisième action connexe du partage et il est également organisé en composantes. Il présente les différentes demandes observées. Nous constatons que la demande peut référer à une mise en ligne, un document, une information, une précision, un conseil, une validation, une rétroaction ou un complément.

4.4.2.10 Sous-modèle de l'échange affectif

La figure 20 illustre le dernier sous-modèle du partage qui est celui de l'échange affectif. Il comporte les différents extrants de ces échanges.

Figure 20 : Sous-modèle de l'échange affectif

Ce sous-modèle présente la dernière action connexe du partage. Il démontre les différents éléments pouvant faire partie d'un échange affectif. Ainsi, l'échange affectif peut se traduire par un message porteur d'une émotion, par une manifestation de soutien social, par un commentaire humoristique, par une constatation expressive et par une blague interne.

CHAPITRE V

DISCUSSION

Le chapitre précédent a été consacré à la présentation des résultats de recherche. Ces résultats ont permis à partir d'un cas d'identifier un ensemble de composantes et de conditions du partage pédagogique en enseignement universitaire lorsque soutenu par un environnement virtuel. Plus précisément, pour la section des composantes, nous avons présenté les objets, les actions et les ressources. Dans la section sur les conditions, nous avons décrit les conditions sociales et attitudinales, les conditions techniques et environnementales ainsi que les conditions institutionnelles et éthiques. Pour terminer, nous avons effectué la synthèse des conditions et des composantes et nous avons proposé un modèle.

Dans le présent chapitre, nous reprendrons ces résultats dans le but de les discuter et de les interpréter à la lumière du cadre théorique. Il importe de fournir un deuxième éclairage, un second niveau d'interprétation comme le suggère Van der Maren (1995), afin d'éclairer plus spécifiquement la problématique. Dans un premier temps, nous discuterons des résultats relatifs aux composantes et aux conditions. Par la suite, nous discuterons du modèle. Finalement, nous présenterons les limites de notre recherche.

Les résultats se rapportant aux composantes et aux conditions semblent corroborer plusieurs résultats de recherche portant sur les communautés, la collaboration et les développements technologiques. Ainsi, comme nous l'avons

précisé dans notre problématique, certaines composantes et conditions ont été abordées par des auteurs dans des contextes différents, principalement dans des études portant sur les communautés de pratique, la collaboration et le développement d'objets d'apprentissage. Toutefois, d'autres composantes et conditions n'ont jamais été documentées.

5.1 À PROPOS DE LA COMPOSANTE OBJETS

En ce qui concerne la composante « OBJETS », les résultats démontrent que tous les membres de la communauté de pratique ont partagé de nombreux objets. Ils ont partagé des objets formalisés, semi-formalisés et non-formalisés. Les résultats indiquent que les membres de la communauté de pratique ont partagé des objets formalisés tels que des présentations, des grilles d'évaluation, des documents à remettre, des scénarios, des documents de coordination et du matériel. Les résultats montrent également que les objets semi-formalisés partagés sont les propositions de pratique, les informations, les récits de pratique et les anecdotes. Enfin, les résultats indiquent que les membres de la communauté de pratique ont partagé ou disent avoir partagé trois types d'objets non-formalisés, à savoir une vision, un contenu et des ressources humaines.

D'une part, ces résultats confirment les constats de Brassac (2000) quant aux objets intermédiaires. En effet, il apparaît que les objets identifiés ont la fonction d'objets intermédiaires car ils permettent d'atteindre l'objet du partage, à savoir l'actualisation des pratiques. De plus, ces résultats vont dans le sens de ceux de Wenger (1998) et de Chanal (2000) quant au processus de réification à l'œuvre. Rappelons que la réification est un processus consistant à donner forme à l'expérience en produisant des artefacts, ce qui renvoie à la formalisation. Cette formalisation peut être plus ou moins complétée car la réification se déroule dans le temps. C'est

pourquoi nous pouvons affirmer, tout comme Wenger et Chanal, que le partage d'objets contribue au développement et à la vie d'une communauté de pratique car ces objets sont porteurs du sens des actions au sein de la communauté de pratique et peuvent inspirer les pratiques à venir des autres membres de la communauté. Nous croyons également que l'absence de formalisation (par exemple, par le biais d'un scénario), peut rendre difficile, voire impossible, la réutilisation à long terme et par un ensemble élargi de praticiens en dehors de cette communauté de plusieurs objets semi-formalisés.

D'autre part, les objets partagés que nous avons identifiés et dénombrés concordent avec les propositions de Paquette et Rosca (2002) quant à la dimension organique de ceux-ci. Ces auteurs affirment que l'organisation des objets d'apprentissage, à l'instar de l'organisation des organes dans un corps, doit tenir compte de leur fonction, du contexte d'apprentissage, des capacités de l'apprenant et des capacités du système. En effet, les objets partagés dans le cadre de cette étude étaient présentés en contexte et intimement liés à d'autres objets. De plus, notre étude concorde avec les affirmations de Paquette (2003) au sujet de la définition élargie de l'objet d'apprentissage, laquelle identifiait comme objet d'apprentissage le matériel, la description d'activité d'apprentissage, les scénarios, les outils, les personnes et les événements pouvant être utilisés à la fois par les apprenants et par les autres acteurs d'un système d'apprentissage.

Néanmoins, il nous semble pouvoir conclure à des résultats différents de la littérature portant sur les objets d'apprentissage. D'abord, nos résultats de recherche mettent en relief l'occurrence de nombreux objets semi-formalisés absents de la littérature sur le sujet. Ensuite, à la différence de l'ensemble de la littérature sur les normes de standardisation (ADL, 2000; ARIADNE, 2001; CREPUQ et Novasys, 2003; IMS, 2000; LTSC, 2000; Wiley, 2002) qui propose la standardisation pour favoriser et faciliter le partage, nos résultats mettent en exergue la possibilité de partager malgré ce

procédé. Nous croyons toutefois que ces résultats s'expliquent, d'une part, par le fait que les membres de la communauté étudiée étaient peu nombreux et d'autre part, par la stabilité de ses membres. À titre indicatif, la majorité de ceux-ci ont participé à la naissance de cette communauté si bien qu'ils ont développé des stratégies de dépôt et de repérage permettant, par conséquent, d'identifier et de retrouver facilement les objets des uns et des autres. Cela leur a vraisemblablement permis de passer outre à la complexité des actions de partage étant donné qu'ils ne connaissaient pas les normes actuelles et la facilité de repérage qu'elles peuvent apporter. Par contre, comme nous l'avons précédemment expliqué, nous considérons que si le partage devait s'étendre à une plus grande échelle et dépasser le cercle restreint de cette communauté, nous croyons qu'il pourrait s'avérer difficile en raison de l'absence d'assignation qui tiendrait lieu de langage commun conventionné.

5.2 À PROPOS DE LA COMPOSANTE ACTIONS

Relativement à la composante « ACTIONS », les résultats de cette étude indiquent que plusieurs actions de partage ont été réalisées par les membres de la communauté de pratique. Les résultats indiquent que la mise en commun, l'adaptation, la consultation et la réutilisation font partie des pratiques de cette communauté. Les résultats précisent aussi que certaines de ces actions se manifestent de différentes façons. De ce fait, la mise en commun peut être un dépôt ou une communication. Elle peut également être suivie par une précision quant à la nature ou la fonction de l'objet. Pour sa part, l'adaptation peut être individuelle, conjointe synchrone et conjointe asynchrone. Nous constatons également que plusieurs actions connexes au partage sont réalisées par les membres de la communauté de pratique. Les résultats indiquent que la coordination, la discussion, la demande et l'échange affectif font partie des pratiques de cette communauté. Selon les résultats obtenus, ces actions soutiennent le partage et permettent d'entretenir la communauté.

Force est de constater que, selon les écrits recensés, ces actions n'avaient jamais fait l'objet d'observations systématiques en tant qu'action du partage. Conséquemment, nous pouvons affirmer que toutes les données relatives à ces actions sont nouvelles et ne retrouvent pas d'écho dans les écrits. La description des actions centrales du partage apporte un regard nouveau sur un processus fréquemment associé à la collaboration. Cette description nous permet de comprendre les différentes formes que peut prendre le partage. De surcroît, l'identification des actions connexes ajoute à cette nouvelle compréhension. En ce sens, notre description des actions du partage est unique.

Cependant, nous constatons que la structure même de l'activité, telle que présentée par la théorie de l'activité (Engeström, 1987; Kaptelinin et Nardi, 1997) a été respectée. Ainsi, nous pouvons d'emblée confirmer que le partage est effectivement une activité car l'activité du partage a été scindée en plusieurs actions et celles-ci étaient ancrées à la fois dans la communauté et dans le contexte. Comme le veut la littérature dans ce domaine, la médiation des actions a été assurée par des outils. Par ailleurs, une des actions connexes au partage avait déjà été mise en lumière. Comme l'avaient anticipé Malone et Crowston (1990), Wasson (1998) ainsi que Wasson et Bourdeau (1998), la coordination occupe une place importante comme soutien au partage.

5.3 À PROPOS DE LA COMPOSANTE RESSOURCES

Quant à la composante « RESSOURCES », les résultats indiquent que les membres de la communauté ont largement eu recours aux ressources internes et externes. Ces outils ont agi en tant que médiateur de l'activité. Les résultats démontrent que la principale ressource interne à l'environnement virtuel de partage qui a soutenu le partage est le forum de discussion. Le clavardage a été nommé mais non

utilisé tandis que l'agenda a été souligné en entrevue. Les résultats montrent également que les ressources externes ayant soutenu le partage sont le courriel, le téléphone, les rencontres en présence et des dépôts « maison » d'objets d'apprentissage.

Ces résultats valident partiellement les constats de Peraya et al. (2002). Ceux-ci soutenaient que le courriel, les rencontres en présence et le téléphone ont été privilégiés pour les tâches effectuées dans le cadre de leur recherche portant sur l'environnement de partage du projet RECRE@SUP. Ces auteurs avaient également constaté que les outils de communication synchrones comme le clavardage ne présentaient qu'une très faible proportion d'utilisation au regard de l'ensemble des ressources exploitées. Cependant, dans le cadre de leur étude, le forum avait été peu utilisé. De plus, nos résultats confirment en partie les constatations du consortium ARIADNE (Duval, 1999; Duval et al., 2001; Forte et al., 1999) concernant la nécessité d'un dépôt. En effet, dans le cadre de notre recherche, bien qu'il n'y avait aucun dépôt d'objets d'apprentissage dans l'environnement, la fonction de dépôt s'est concrétisée par le recours aux ressources forum et courriel ainsi qu'aux dépôts « maison » sur l'ordinateur personnel de certains membres de la communauté de pratique. Plus encore, l'utilisation fréquente du forum comme ressource pour soutenir le partage et les commentaires des membres de la communauté en ce sens appuient les affirmations d'Henri et Pudelko (2002) à l'effet que la présence d'un forum de discussion est très importante. Somme toute, selon les limites inhérentes à notre étude, nous pouvons affirmer que le forum, le courriel et la possibilité de joindre des documents comme dans un dépôt sont des ressources importantes pour soutenir le partage.

Par ailleurs, en explorant les ressources, nous avons identifié d'autres fonctions. Ainsi, nous avons souligné l'importance de soutenir l'organisation de rencontres par l'utilisation d'un agenda et de trouver une ressource pour soutenir la prise de décision. À la lumière de ces observations, nous croyons qu'une ressource comme un agenda pourrait soutenir le partage en facilitant l'organisation de rencontres. Pour ce qui est de

soutenir les divers échanges, il semble que le courriel, le forum et les rencontres remplissent adéquatement ce rôle. Évidemment, dans l'éventualité où l'assignation de métadonnées aux objets s'intégrerait dans l'environnement, il serait nécessaire d'avoir un outil remplissant cette fonction. Ainsi, au-delà des ressources, nous avons identifié les usages négociés, comme le suggèrent Blandin (1997) et Peraya et al. (2002).

5.4 À PROPOS DES CONDITIONS SOCIALES ET ATTITUDINALES

Sommairement, à travers l'ensemble des conditions sociales et attitudinales que nous avons pu identifier, plusieurs appuient les conclusions d'Abrami et al. (1995; 1993), de Chanal (2000), de Cohen et Pruzak (2001), de Doyon et Ouellet (1991), de Peraya et al. (2002), de Putnam (1993), de Salomon (1991; 1992; 1993), de Wasson et Bourdeau (1998) ainsi que de Wenger (1998; 2002). Ces conditions concernent le langage commun, l'engagement, la connaissance de l'expertise d'autrui, la complémentarité, la confiance, l'explicitation et la réification ainsi que la vision à développer. D'autres conditions sociales et attitudinales telles que l'aspiration à dépasser l'individualisme et les habitudes de travail en collégialité confirment les écrits de Dunlap et al. (2000). L'intérêt pour la pédagogie et l'ouverture à l'amélioration rejoignent les constats de Bourassa et al. (1999), de Depover et al. (2000) et de Piccinin (1999). Enfin, la nécessité de posséder des compétences sociales réfèrent aux bilans de Daele et Lusalusa (2002), de Glotzbach (2001) et de Henri et Pudelko (2002).

Ainsi, notre analyse a démontré que les membres de cette communauté de pratique avaient une bonne connaissance de l'expertise de chacun et que ceux-ci avaient l'impression d'être en présence de personnes complémentaires. Cette connaissance de l'expertise de chacun et de la complémentarité permet aux membres d'anticiper l'apport des autres et d'organiser leurs demandes. Ces résultats concordent avec les positions de Wenger (1998) qui explique que les membres d'une communauté

de pratique doivent avoir une connaissance précise de ce que les autres savent, de ce qu'ils peuvent faire, et de la façon dont ils peuvent contribuer à l'action collective. Cette connaissance, associée à la complémentarité des expertises, est présentée comme un liant important de la communauté de pratique. Dans le même sens, Abrami et al. (1995; 1993), Doyon et Ouellet (1991), Putnam (1993), Salomon (1991; 1992; 1993) ainsi que Wasson et Bourdeau (1998) ont également observé cette complémentarité qui peut se traduire en termes d'interdépendances. De surcroît, nous avons constaté que la confiance en soi et à l'égard des autres membres de la communauté est une condition favorable au partage. Ce constat concorde avec celui de Cohen et Prusak (2001) et de Peraya et al. (2002) portant sur la relation de confiance nécessaire à l'émergence d'une volonté collective de collaborer et de partager.

De plus, lors de notre analyse, nous avons constaté que le développement d'une vision toujours en devenir permet d'entretenir le partage. Ces résultats concordent avec les écrits de Chanal (2000) et Wenger (1998) qui précisent que la vision commune doit se négocier d'une façon continue au sein même des pratiques. En fait, l'interprétation du sens, c'est-à-dire la vision, constitue un point de référence devant conserver une part d'ambiguïté. Sans cette ambiguïté, aucune nouvelle négociation de significations ne serait possible. Dans le même sens, nous avons également remarqué l'importance de l'explicitation et de la réification. À cet effet, Chanal (2000) et Wenger (1998) expliquent que les fruits de la négociation et la continuité dans celle-ci s'appuient sur la réification. Bref, nous constatons que l'explicitation, la réification et la négociation continue de la vision sont intimement liées entre elles.

Nous avons également observé que les membres de cette communauté de pratique ont un langage commun. Plus précisément, ceux qui font partie de cette communauté depuis longtemps le possèdent alors que les nouveaux membres font des efforts pour se l'approprier. De plus, ces membres sont manifestement bien engagés dans la communauté. Ces résultats valident les écrits de Wenger (1998) ainsi que

ceux de Cohen et Pruzak (2001) qui expliquent que l'engagement et le langage commun sont des conditions nécessaires au partage.

De même, notre analyse démontre que l'intérêt pour la pédagogie et l'ouverture à l'amélioration sont des conditions importantes pour le partage. Ce constat trouve son écho dans ceux de Bourassa et al. (1999), de Depover et al. (2000) et de Piccinin (1999). En effet, ces auteurs précisent que l'émergence de regroupements d'enseignants s'investissant ensemble dans un processus de partage dépend d'une volonté de changement et d'amélioration des pratiques pédagogiques.

Nous avons également noté, lors de l'analyse, que l'aspiration des membres de la communauté de pratique à dépasser l'individualisme et l'adoption d'habitudes de travail collégiales favorisaient le partage. Ces résultats confirment donc les conclusions de Dunlap et al. (2000) qui font ressortir la nécessité de développer des habitudes de travail en collégialité et de s'éloigner des pratiques individualistes pour partager. En effet, Ces auteurs mentionnent que les enseignants universitaires ont des pratiques individualistes et bien souvent, leur autonomie va de pair avec des opportunités moindres de partage. À l'instar de ces auteurs, nous pensons qu'il faut que les enseignants brisent cet individualisme pour s'ouvrir aux compétences de leurs collègues et ce, pour la bonification des pratiques des uns et des autres.

Finalement, à la lumière des données analysées, il est apparu que les compétences sociales sont omniprésentes chez tous les membres de la communauté de pratique. Ces résultats vont dans le sens des écrits de Daele et Lusalusa (2002) et de Glotzbach (2001) qui montrent que la présence ou le développement de compétences sociales est essentielle à la concrétisation de la collaboration et du partage. Relativement à l'accueil des nouveaux membres, rappelons qu'Henri et Puldelko (2002) affirment que l'inclusion des nouveaux membres est progressive. Elle est habituellement marquée au départ par une participation en marge et peu à peu, elle s'accroît pour devenir régulière. Nos résultats relatent aussi cet aspect.

5.5 À PROPOS DES CONDITIONS TECHNIQUES ET ENVIRONNEMENTALES

Les résultats portant sur les conditions techniques et environnementales vont également dans le même sens que les conclusions de plusieurs auteurs. Succinctement, les mécanismes de recherche, la standardisation, la qualité et la masse critique des objets constituent des conditions déjà ciblées dans les recherches de Duval (1999), de Duval et al. (2001), de Forte (2001), de Forte et al. (1999) et de Loslier et Nault (2004). D'autres conditions techniques et environnementales telles que la notification, l'environnement et le soutien technique vont dans le sens des écrits de Dunlap et al. (2000), de Henri (2002) ainsi que de Peraya et al. (2002) à ce sujet. Enfin, les compétences techniques réfèrent aux bilans de Daele et Lusalsa (2002) sur l'importance de ces compétences pour partager.

Ainsi, nos résultats ont démontré l'importance d'avoir une bonne quantité d'objets de qualité. Ces résultats confirment les recommandations de Duval (1999), de Duval et al. (2001) ainsi que de Forte et al. (1999) concernant la quantité. Davantage, nous avons constaté des difficultés inhérentes à la recherche d'information. Nous croyons que ces difficultés sont attribuables à plusieurs facteurs. Comme nous l'avons précédemment mentionné, aucun moteur de recherche n'existe dans cet environnement. De plus, les objets partagés ne sont pas associés à des métadonnées. Ensuite, les objets formalisés ne sont pas déposés dans un répertoire spécifiquement conçu à cet effet mais sont plutôt simplement attachés aux messages du forum de discussion ou du courriel. Nous croyons que tous ces éléments rendent complexe la recherche à travers les différents objets. Il apparaît conséquemment que la présence de mécanismes de recherche pourrait diminuer ce problème, favorisant par le fait même le partage. Cette condition est relatée dans les écrits de Duval (1999), de Duval et al. (2001) ainsi que de Forte et al. (1999) qui expliquent que l'existence de mécanismes de recherche est importante afin de retrouver l'ensemble ou au moins la

majorité des documents pertinents. Rappelons que Loslier et Nault (2004) ajoutent que la facilité avec laquelle les membres de la communauté retrouvent les objets partagés favorise le partage. En outre, nous avons constaté chez les membres de la communauté de pratique étudiée une prise de conscience de la standardisation qui correspond aux constats de Duval (1999), de Duval et al. (2001) ainsi que de Forte et al. (1999) qui soulignent l'importance de respecter des normes de standardisation pour favoriser le partage. L'application de ces normes est également promue par de nombreux auteurs et organismes (CREPUQ et Novasys, 2003; IMS, 2000; LOM, 2000; Paquette, 2003; Paquette et Rosca, 2002). Cette prise de conscience est donc un premier mouvement vers l'application des normes et la standardisation.

De plus, notre étude a fait ressortir le bien fondé d'utiliser un environnement spécifiquement conçu pour soutenir le partage. En effet, l'environnement utilisé par la communauté n'était pas conçu spécifiquement pour le partage. Toutefois, il avait été transformé pour cet usage. Ces résultats s'expliquent au regard des études de Peraya et al. (2002) et de Henri (2002) lesquels précisent que l'existence d'un environnement adéquat est nécessaire pour organiser et structurer les échanges, pour soutenir la coordination et pour favoriser l'engagement. Le souci d'avoir un environnement adapté concorde aussi avec le discours de Loslier et Nault (2004) portant sur la nécessité d'avoir un environnement sur mesure et de s'inspirer des habitudes de vie de la communauté dans la création d'un environnement.

De même, les traces laissées à l'intérieur de l'environnement nous permettent de constater que les membres de la communauté ont développé des pratiques de notification favorisant le partage. Ces résultats appuient ceux de Dunlap et al. (2000) et de Henri (2002). Ces auteurs suggèrent que la présence de mécanismes de notification peut réduire la dispersion physique et temporelle inhérente aux environnements virtuels. Ils ajoutent que cette notification assurerait un sentiment de présence qui est nécessaire au bon fonctionnement d'une communauté de pratique en ligne.

Nous avons aussi observé que la présence d'un soutien technique est essentielle. Ces résultats corroborent les observations de Loslier et Nault (2004) quant à la nécessité d'accompagner les utilisateurs d'un environnement de partage en leur montrant l'utilité de celui-ci. Ils corroborent également le constat de Peraya et al. (2002) au sujet des besoins de soutien des praticiens qui s'engagent dans une situation de partage.

Finalement, notre analyse démontre que la capacité à utiliser les technologies est également une condition au partage. À cet égard, Daele et Lusalusa (2002) soulignent l'importance de développer des compétences techniques. De plus, Henri et Puldelko (2002) précisent que l'environnement doit être choisi en fonction des capacités des usagers.

5.6 À PROPOS DES CONDITIONS INSTITUTIONNELLES ET ÉTHIQUES

Les résultats sur les conditions institutionnelles et éthiques qui ont été respectées appuient, elles aussi, les conclusions de plusieurs auteurs. La coordination et l'implication de l'administration universitaire confirment les recherches de Dunlap et al. (2000), de Malone (1988) ainsi que celle de Wasson et Bourdeau (1998). L'équilibre entre uniformisation et liberté appuie les écrits de Henri et Puldelko (2002), de Charlier et al. (2002) et de Bourdeau et al. (2003). Les droits d'auteurs et de propriété réfèrent au bilan de Goldberg (2000; 2001). Enfin, la reconnaissance pécuniaire renvoie aux conclusions de Duval (1999) et de Goldberg (2000; 2001).

Notre recherche a ainsi identifié l'implication de l'université et la coordination comme des conditions au partage. Dunlap et al. (2000) avaient souligné l'implication de l'administration universitaire comme une condition importante pour le partage. Ils avaient également avancé que la coordination était cruciale pour favoriser le partage

et le bon fonctionnement du groupe. Cette affirmation va dans le sens des recherches de Henri (2002), de Malone (1988) ainsi que de Wasson et Bourdeau (1998) qui font valoir l'aspect essentiel de la coordination pour assurer l'arrimage entre les acteurs et les activités.

De plus, notre analyse a démontré que l'équilibre entre uniformisation et liberté conditionne le partage. Rappelons que cette liberté d'action dans un cadre où il y a une certaine uniformisation avait déjà été mentionnée par les chercheurs praticiens du projet PETRUS (Bourdeau et al., 2003) et lors des travaux de Charlier et al. (2002). Soulignons également qu'Henri et Puldelko (2002) précisent qu'à l'occasion, la non-participation ou la prise de distance peut également contribuer à la vie de la communauté et favoriser l'évolution de celle-ci. Ainsi, il apparaît important de se sentir libre au niveau pédagogique tout en étant assujetti à un certain cadre, à des façons de faire commune et conventionnée.

En outre, nos résultats ont indiqué que le respect des droits d'auteur et de propriété est également une condition au partage. Cette présence de partage respectant les droits d'auteur et de propriété est en lien avec les écrits de Goldberg (2000) lorsqu'il précise que les participants au partage doivent pouvoir être assurés quant au respect des droits d'auteur et de propriété.

Enfin, nous avons identifié une condition relative à une potentielle reconnaissance pécuniaire. Les écrits de Duval (1999) présentent également la reconnaissance comme étant un incitatif éventuel au partage. Il explique que ces productions partagées devraient être valorisées et récompensées au même titre que les publications scientifiques. Cet aspect de reconnaissance est également identifié par Goldberg (2000; 2001).

En définitive, plusieurs des conditions identifiées dans le cadre de cette étude font écho aux écrits scientifiques. En contrepartie, nous constatons que les écrits

n'avaient pas encore documenté certaines de ces conditions, notamment, l'expérience, le respect, la disponibilité, le dynamisme et la cohésion, lesquelles sont des conditions sociales et attitudinales émergentes de cette recherche. La nouveauté du cours constitue également une condition institutionnelle et éthique qui émerge.

5.7 LIMITES ET PROSPECTIVES

Finalement, la modélisation du partage comprenant à la fois les composantes et les conditions est un apport significatif de notre recherche. Les résultats de cette étude ajoutent donc aux écrits portant sur le partage. La mise en forme du modèle permet à la fois d'avoir une vision globale de cette activité et d'en comprendre l'organisation. Cette modélisation converge avec la définition du partage telle qu'elle était présentée à la fin de notre cadre théorique. Ainsi, nous pouvons conclure que :

le partage pédagogique est un processus collaboratif dans lequel s'engage une communauté de pratique, afin de donner, d'acquérir ou de transformer un objet d'apprentissage par le biais d'un lieu commun dans une perspective d'innovation pédagogique.

Néanmoins, bien que l'apport de notre recherche soit significatif, elle comporte certaines limites d'ordre praxéologique et méthodologique. D'un part, malgré l'apport d'une modélisation du partage pédagogique pouvant instrumenter les enseignants désireux d'actualiser leurs pratiques et de dépasser la culture universitaire individualiste en s'engageant dans un processus de partage soutenu par environnement virtuel, il reste des pistes à explorer. D'autre part, au niveau méthodologique, la collecte de données a permis de recueillir les traces électroniques du partage, soient les messages échangés par le biais du courriel et du forum, ainsi que la compréhension des membres de la communauté par le biais d'entrevues. Cependant, les données utilisées ne comprenaient pas d'observation lors des rencontres en présence, alors que tous les membres de la communauté déclarent avoir

partagé lors ces rencontres. De surcroît, la modélisation repose sur certains choix qui peuvent être arbitraires et notre modèle émergeant de nos données n'a pas fait l'objet d'une seconde validation, ce qui constitue une autre limite.

Conséquemment, nous croyons important que d'autres recherches orientées vers une meilleure compréhension du partage et s'appuyant sur notre modèle soient développées. Entre autres, il serait intéressant de vérifier l'importance de chacune des conditions identifiées. Est-il possible en effet que certaines conditions aient davantage d'influence ? Peut-être également qu'une exploration des conditions qui nuisent au partage pourrait être réalisée. Au niveau des composantes, il serait pertinent de voir si celles identifiées sont exhaustives ou s'il n'y aurait pas encore à découvrir au sujet des objets, des actions et des ressources. Davantage, la validation du modèle auprès d'autres communautés permettrait sûrement de bonifier celui-ci et d'atteindre ainsi une certaine transférabilité. Finalement, nous pensons que la recherche peut s'étendre aux autres ordres d'enseignement car le MÉQ (2001), dans son référentiel de compétences, invite ses professionnels de l'enseignement à travailler en collégialité.

CONCLUSION

Notre étude s'ancre dans une problématique pédagogique en milieu universitaire. Le développement accéléré d'une société fondée sur le savoir, les nouvelles approches relatives à l'apprentissage, le changement de paradigme éducationnel ainsi que l'arrivée massive des TIC ont des incidences majeures sur les pratiques pédagogiques qui sont, de ce fait, remises en question (Donnay et Romainville, 1996; Laurillard, 1993; MÉQ, 2000; UNESCO, 1998). Par conséquent, les enseignants universitaires tentent de transformer et d'actualiser leurs pratiques. Or, il est démontré que le partage par le biais des communautés de pratique constitue une manière sûre de renouveler les pratiques pédagogiques (Bourassa et al., 1999; Charlier et Daele, 2002; Lebrun et Laloux, 1999; Piccinin, 1999; Talbot, 1999). De plus, l'arrivée des TIC permet de créer des environnements de partage.

Cependant, même si ces environnements existent, la littérature n'est pas précise sur les composantes du partage ni sur les conditions favorables au partage. Aussi, nous avons voulu d'abord savoir quelles étaient les composantes et les conditions du partage soutenu par un environnement virtuel au sein d'une communauté de pratique en enseignement universitaire. Par la suite nous avons jugé pertinent de modéliser le partage.

Considérant le contexte de renouvellement des pratiques d'enseignement universitaire par les approches collaboratives et celui de l'intégration des TIC, nous avons abordé notre étude en référence à une approche sociale de la construction des connaissances. Nous avons appuyé notre étude sur la théorie de l'activité et sur les concepts de collaboration, de communauté de pratique et d'objets d'apprentissage

l'engagement, la connaissance de l'expertise d'autrui, le respect, la disponibilité, la contribution mutuelle, le dynamisme, l'intérêt pour la pédagogie, la complémentarité, le langage commun, l'ouverture à l'amélioration, les habitudes de travail en collégialité, l'explicitation et la réification, la confiance, l'aspiration à dépasser l'individualisme, la cohésion ainsi que la vision à développer. Ensuite, l'analyse soutient l'importance de la présence de plusieurs conditions techniques et environnementales dont la notification, l'environnement, la masse critique d'objets, la qualité des objets, la standardisation, les mécanismes de recherche, le soutien technique et les compétences techniques. Enfin, l'analyse fait ressortir certaines conditions institutionnelles et éthiques. Ces conditions se résument par la présence de coordination, l'équilibre entre uniformisation et liberté, les droits d'auteur et de propriété, l'implication de l'université, la nouveauté du cours ainsi que la reconnaissance pécuniaire.

Une troisième conclusion de notre analyse nous a amenée à considérer les composantes et les conditions du partage comme interreliées et traduites dans une modélisation pour comprendre l'ensemble du processus du partage en enseignement universitaire soutenu par un environnement virtuel. Ces résultats convergent avec notre définition du partage pédagogique qui le présente comme processus collaboratif dans lequel s'engage une communauté de pratique, afin de donner, d'acquérir ou de transformer un objet d'apprentissage par le biais d'un lieu commun dans une perspective d'innovation pédagogique.

En revanche, même si de nombreuses composantes et conditions du partage ont déjà été abordées dans certaines études réalisées portant principalement sur les communautés de pratique, la collaboration et le développement d'objets d'apprentissage, nous avons constaté que de plusieurs composantes et conditions du partage sont uniques à notre étude. En premier lieu, nos résultats de recherche mettent en relief l'occurrence de nombreux objets d'apprentissage semi-formalisés absents de la littérature sur le sujet. En deuxième lieu, toutes les données relatives aux actions du

partage sont nouvelles et ne trouvent pas d'écho dans les écrits. En troisième lieu, nous constatons que les écrits n'avaient pas encore documenté certaines conditions, notamment, l'expérience, le respect, la disponibilité, le dynamisme, la cohésion et la nouveauté du cours.

En outre, les résultats de cette étude, nous permettent d'intégrer de nouvelles connaissances à la littérature portant sur les normes de standardisation. De fait, ces études précisent l'importance de l'assignation de métadonnées pour le partage alors que nous avons observé la possibilité de partager malgré l'absence de standardisation. Ces résultats nous intéressent dans la mesure où le recours aux métadonnées est encore loin d'être pratiques courantes dans les communautés enseignantes universitaires. En outre, nous pensons que cela peut s'expliquer, d'une part, par le fait que les membres de la communauté étudiée étaient peu nombreux et d'autre part, par la stabilité de ses membres. Par contre, nous considérons que si le partage devait s'étendre à une plus grande échelle et dépasser le cercle restreint de cette communauté, il pourrait s'avérer difficile en raison de l'absence d'assignation.

Compte tenu de la reconnaissance récente des enjeux sur le partage d'objets d'apprentissage par les membres de la communauté universitaire, tant à l'échelle nationale qu'internationale, nous pensons que le modèle proposé devrait instrumenter les enseignants désireux d'actualiser leurs pratiques et de dépasser la culture universitaire individualiste en s'engageant dans un processus de partage soutenu par environnement virtuel. Dans le même sens, cette étude peut inspirer la création d'environnements virtuels plus adaptés au partage.

RÉFÉRENCES

- Abrami, P. C., Chambers, B., Poulsen, C., De Simone, C., D'apolonia, S. et Howden, J. (1995). *Classroom Connections; Understanding and Using Cooperative Learning*. Toronto : Hartcourt Brace Company.
- Abrami, P. C., Chambers, B., Poulsen, C., Howden, J., De Simone, C., D'apolonia, S., Kastelorizios, K., Wagner, D. et Glashan, A. (1993). *Using Cooperative Learning*. Montréal : CSCP, Concordia University.
- ACFAS. (2003). *Savoirs partagés*, Programme du 71e Congrès de L'Acfas, Rimouski.
- ADL. (2000). *Advanced distributed learning network website* [En ligne]. Accès : <http://www.adlnet.org/>
- ALI. (2000). *Apple learning interchange website* [En ligne]. Accès : <http://ali.apple.com/>
- Arcouet, M. (2000). *Développer la culture de réseau et les réseaux qu'il faut dans les écoles* [En ligne]. Accès : http://rtsq.grics.qc.ca/dossiers/culture_reseau.pdf
- Argyris, C. et Schön, D. (1996). *Organizational Learning II : Theory, Method and Practice*. Reading : Addison Wesley.
- ARIADNE. (2001). *La fondation ARIADNE (Alliance of remote instructional authoring and distribution networks for Europe website)* [En ligne]. Accès : <http://www.ariadne-eu.org>
- Asymetrix. (2000). *Customer case study: Veturist, Inc.* [En ligne]. Accès : <http://www.asymetrix.com/solutions/casestudies/venturist.html>
- Bannan-Ritland, B., Dabbagh, N. et Murphy, K. L. (2000). Learning object systems as constructivist learning environments : Related assumptions, theories, and applications. Dans D. A. Wiley (Dir.), *The Instructional Use of Learning Objects*. Bloomington : Agency for Instructional Technology et Association for Educational Communications and Technology.

- Bardin, L. (1983). *L'analyse de contenu*. Paris : PUF.
- Basque, J. (1998). *Le design pédagogique*. Note de cours du cours TEC6312, Design pédagogique d'environnement d'apprentissage informatisé, TÉLUQ, document non-publié.
- Bates, A. W. T. et Poole, G. (2003). *Effective Teaching with Technology in Higher Education : foundations for success*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Bertrand, Y. et Valois, P. (1982). *Les options en éducation*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Birk, J. P. et Kurtz, M. J. (1996). Using cooperative learning techniques to train new teaching Assistants. *Journal of Chemical Education*, 73(7), p. 615-616.
- Blandin, B. (1997). *Construction des usages et apprentissages collectifs : l'utilisation des instruments de communication en situation de travail*. Actes du Colloque « Penser les usages », Bordeaux, mai 1997.
- Bourassa, B., Serre, F. et Ross, D. (1999). *Apprendre de son expérience*. Ste-Foy : Presse de l'Université du Québec.
- Bourda, Y. (2001). Objets pédagogiques, vous avez dit objets pédagogiques? *Cahiers GUTenberg*, 39-40(mai), p. 71-79. Accès : <http://www.gutenberg.eu.org/pub/GUTenberg/publicationsPDF/39-bourda.pdf>
- Bourdeau, J., Minier, P. et Brassard, C. (2003). La collaboration par la scénarisation interactive en téléapprentissage universitaire. Dans C. Deaudelin et T. Nault (Dir.), *Collaborer pour apprendre et faire apprendre : La place des outils technologiques* (p. 9-28). Ste-Foy : PUQ.
- Bræk, R., Hasnes, G., Brevik, O. et Øztürk, P. (2002). *Deliverable 5.1 : Author's Workbench Usage Report; the CANDLE RE-Engineering Method - CREEM* [En ligne]. CANDLE Consortium. Accès : http://perso.enst-bretagne.fr/~kermarre/HDR/Candle-deliverables/deliverable_5-1.doc
- Brassac, C. (2000). *La conception située et distribuée : un point de vue de psychologue des processus cognitifs collaboratifs* [En ligne]. École d'été de l'ARCo. Accès : <http://www.utc.fr/arco/activites/ecoles/Bonas2000/Brassac.pdf>
- Brien, R. (1997). *Science cognitive et formation*. (3e ed.). Québec: PUQ.

- Brown, J. S. et Duguid, P. (1991). Organizational Learning and Communities-of-Practice : Toward a Unified View of Working, Learning and Innovation. *Organization Science*, 2(1), p. 40-57.
- Bruce, B. C. (2001). The Inquiry Page : A Collaboratory for Curricular Innovation. *Learning Technology newsletter*, 3(1), Accès : http://lttf.ieee.org/learn_tech/issues/january2001/index.html
- Bruce, B. C. et Davidson, J. (1996). An inquiry model for literacy across the curriculum. *Journal of Curriculum Studies*, 28(3), p. 281-300.
- Bruce, B. C. et Easley, J. A. J. (2000). Emerging Communities of Practice : Collaboration and Communication in Action Research. *Educational Action Research*, 8(2), p.243-259. Accès : <http://www.lis.uiuc.edu/~chip/pubs/easley/>
- CANARIE. (2002). *Le fer de lance de l'Internet évolué au Canada* [En ligne]. Accès : <http://www.canarie.ca/>
- Carugati, F. et Mugny, G. (1991). La théorie du conflit sociocognitif. Dans G. Mugny (Dir.), *Psychologie sociale du développement cognitif* (p.57-70). Berne : Peter Lang.
- CERN. (2002). *CERN Le plus grand laboratoire de physique des particules du monde... où est né le web!* [En ligne]. Accès : http://public.web.cern.ch/public/index_f.html [2004, 25 février].
- Chanal, V. (2000). Communautés de pratique et management par projet : A propos de l'ouvrage de Wenger (1998) *Communities of Practice : Learning, Meaning and Identity*. *M@n@gement*, 3(1), Accès : <http://www.dmsp.dauphine.fr/management/PapersMgmt/31Chanal.pdf>
- Charbonneau, L. (2003). L'enseignement universitaire obtient à peine la note de passage. *Affaires Universitaires* (août/septembre), Accès : <http://www.affairesuniversitaires.ca/francais/issues/2003/sep/sept/actual.pdf>
- Charlier, B. et Daele, A. (2002). *Réseau des Centres de Ressources pour l'Enseignement Supérieur*. Rapport final de recherche RECRE@SUP, Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix.
- Charlier B., Daele A. et Deschryver N. (2002). Vers une approche intégrée des technologies de l'information et de la communication dans les pratiques d'enseignement. *Revue des sciences de l'éducation*, 28(2) Accès : <http://www.erudit.org/revue/rse/2002/v28/n2/007358ar.html>

- CIE. (2002). *Learning Objects: What?* [En ligne]. Accès : http://www.uwm.edu/Dept/CIE/AOP/LO_what.html
- Cohen, D. et Prusak, L. (2001). *In Good Company : How Social Capital Makes Organizations Work*. Boston : HBS Press.
- Cole, M., Engeström, Y. et Vasquez, O. (Dir.). (1997). *Mind, culture, and activity : seminal papers from the Laboratory of Comparative Human Cognition*. New York : Cambridge University Press.
- CREPUQ et Novasys. (2003). *NORMETIC : La description normalisée des ressources vers un patrimoine éducatif* [En ligne]. Accès : <http://profetic.org/normetic>
- Daele, A. (2004). *Développement professionnel des enseignants dans un contexte de participation à une communauté virtuelle : une étude exploratoire* Rapport de recherche DEA en Sciences de l'Education, Université catholique de Louvain, document inédit.
- Daele, A., Brassard, C., Esnault, L., O'Donoghue, M., Uyttebrouck, E. et Zeiliger, R. (2002). *Conception, mise en œuvre, analyse et évaluation de scénarios pédagogiques recourant à l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication*. WP2, Rapport RECRE@SUP, Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix.
- Daele, A. et Lusalusa, S. (2002). Quels nouveaux rôles pour les formateurs d'enseignants? Dans B. Charlier et D. Peraya (Dir.), *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles : DeBoeck.
- Depover, C., De Lièvre, B., Deschryver, N., Lammé, A., Quintin, J.-J. et Strebelle, A. (2000). Un modèle d'apprentissage à distance basé sur le partage des connaissances. Dans S. Alava (Dir.), *Cyberespace et formations ouvertes. Vers une mutation des pratiques de formation*. Bruxelles : De Boeck Université.
- Docq, F., Lebrun, M., Daele, A., Lusalusa, S., Baldewijns, L., Vizcarro, C. et Garcia, A. (2002). *Modalités de formation des enseignants du supérieur aux TICE : étude de dispositifs de formation*. WP4, Rapport RECRE@SUP, Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix.
- Doise, W. et Mugny, G. (1981). *Le développement social de l'intelligence*. Paris : Interéditions.

- Dompnier, B. (2004). *Enseignants-chercheurs : faut-il avoir peur de l'évaluation...* [en ligne]. Assises locales et nationales de l'université et de la recherche : Etats Généraux. Accès : http://www.assises-univ-recherche.ouvaton.org/IMG/_article_PDF/article_61.pdf [2005, 7 avril].
- Donald, J. G. (1976). Structuration de l'université et innovation pédagogique. Dans D. Blondin, J. G. Donald, M. Gagnon, J.-G. Meunier et H. St-Pierre (Dir.), *La pédagogie de l'enseignement supérieur*. Montréal : Revue des sciences de l'éducation.
- Donnay, J. et Romainville, M. (1996). *Enseigner à l'université, un métier qui s'apprend?* Bruxelles : De Boeck.
- Doyon, M. et Ouellet, G. (1991). *L'apprentissage coopératif; théorie et pratique*. Montréal : CÉCM.
- Dunlap, D. R., Neale, D. C. et Carroll, J. M. (2000). Teacher Collaboration in a Networked Community. *Educational Technology & Society*, 3(3), Accès : http://ifets.ieee.org/periodical/vol_3_2000/f02.html
- Duval, E. (1999). *An Open Infrastructure for Learning - the ARIADNE project Share and reuse without boundaries*. E. Rämö (Dir.), ENABLE99 Enabling Network-Based Learning, Helsinki, p. 144-151, Accès : <http://www.enable.evitech.fi/enable99/papers/duval/duval.html>.
- Duval, E., Forte, E., Cardinaels, K., Verhoeven, B., Durm, R. V., Hendrikx, K., Forte, M. W., Ebel, N., Macowicz, M., Warkentyne, K. et Haenni, F. (2001). The Ariadne knowledge pool system. *Communications of the ACM*, 44(5), p. 73-78. Accès : <http://www.acm.org/pubs/articles/journals/cacm/2001-44-5/p72-duval/p72-duval.pdf>
- Earle, A. et Stevenson, I. (2000). *Deliverable 6.1: Evaluation Framework* [En ligne]. CANDLE Consortium. Accès : http://www.candle.eu.org/pdfs/deliverable_6-1.pdf
- El Saddik, A., Fischer, S. et Steinmetz, R. (2001). Reusability and adaptability of interactive resources in web-based educational systems. *Journal of Educational Resources in Computing*, 1(1), Accès : http://delivery.acm.org/10.1145/380000/376699/a4-el_saddik.pdf
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding : An activity theoretical approach to developmental research*. Helsinki : Orienta-Konsultit.

- Engeström, Y. (1991). Activity theory and individual and social transformation. *Multidisciplinary Newsletter for Activity Theory*, 7/8, p. 6-16.
- ENPAIRS. (2004). *À propos d'enpairs.ca* [En ligne]. Accès : <http://www.enpairs.ca/apropos.php> [2004, 15 avril].
- ESCOT. (2000). *Educational software components of tomorrow website* [En ligne]. Accès : <http://www.escot.org/>
- Fisher, K., Phelps, R. et Ellis, A. (2000). Group Processes Online: Teaching collaboration through collaborative processes. *Educational Technology & Society*, 3(3), Accès : http://ifets.ieee.org/periodical/vol_3_2000/f06.html
- Forte, E. (2001). *Re: sharing between professors* [Courriel].
- Forte, E., Haenni, F., Warkentyne, K., Duval, E., Cardinaels, K., Vervae, E., Hendrikx, K., Forte, M. W. et Simillion, F. (1999). Semantic and Pedagogic Interoperability Mechanisms in the Ariadne Educational Repository. *ACM SIGMOD Record*, 28(1), p. 20-25. Accès : <http://www.acm.org/sigmod/record/issues/9903/index.html>
- GDEL. (1982). *Grand dictionnaire encyclopédique Larousse*. Paris : Librairie Larousse.
- GEMME et CUME. (1998). *L'usage des TICs pour la pédagogie dans l'enseignement supérieur : Rapport* [En ligne]. Accès : <http://www.univ-angers.fr/gemme-risp/rapport.98.html>
- Gibbons, A. S., Nelson, J. et Richards, R. (2001). The nature and origin of instructional objects. Dans D. A. Wiley (Dir.), *The Instructional Use of Learning Objects*. Bloomington : Agency for Instructional Technology et Association for Educational Communications and Technology.
- Glottbach, P. A. (2001). Conditions of Collaboration : A Dean's List of Dos and Don'ts. *ACADEME*, 87(3), Accès : <http://www.aaup.org/mj01glot.htm>
- Gohier, C. (2004). De la démarcation entre critères d'ordre scientifique et d'ordre éthique en recherche interprétative. *Recherches Qualitatives*, 24, Accès : <http://www.recherche-qualitative.qc.ca/Textes/24gohier.pdf>
- Goldberg, M. (2000). Sharing. *OTLNewsletter*, 3(7), Accès : <http://www.webct.com/service/ViewContent?contentID=1398095&communityID=863>

- Goldberg, M. (2001). Peer to Peer Sharing. *OTLNewsletter*, 5(21), Accès : <http://www.webct.com/service/ViewContent?contentID=3449557>
- Guba, E. G. (Ed.). (1990). *The paradigm dialog*. Newbury Park, CA : Sage.
- Hassard, J. (1992). *Minds on Science*. New York : Harper Collins Publishers.
- Henri, F. (2002). Les campus virtuels, pourquoi et comment. Dans B. Charlier et D. Peraya (Dir.), *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur* (p. 71-78). Bruxelles : DeBoeck.
- Henri, F. et Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance*. Québec : Presse de l'Université du Québec.
- Henri, F. et Pudelko, B. (2002). La recherche sur la communication asynchrone : de l'outil aux communautés. Dans A. Daele et B. Charlier (Dir.), *Les communautés délocalisées d'enseignants : Etude du Programme Numérisation pour l'Enseignement et la Recherche*. Paris : PNER.
- Henri, F. et Pudelko, B. (2006). Le concept de communauté virtuelle dans une perspective d'apprentissage social. Dans A. Daele et B. Charlier (Dir.), *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants : pratiques et recherches*. Paris : L'Harmattan.
- Hutchins, E. (1991). The social organisation of distributed cognition. Dans L. Resnick, J. M. Levine et S. D. Teasley (Dir.), *Perspectives on Socially Shared Cognition* (p. 283-307). Washington, DC : APA.
- IMS. (2000). *Instructional management systems project website* [En ligne]. Accès : <http://imsproject.org/>
- Jermann, P. (1996). *Conception et analyse d'une interface semi-structurée dédiée à la co-résolution de problème*. Thèse de Doctorat inédite. Université de Genève, Genève.
- Johnson, M. C. (1977). *A review of research methods in education*. Chicago : Rand McNally.
- Jonassen, D. H. et Rohrer-Murphy, L. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational Technology, Research & Development*, 47(1), p. 61-79.

- Kaptelinin, V. et Nardi, B. A. (1997). *Activity Theory: Basic Concepts and Applications*. S. Pemberton (Dir.), Conference on Human Factors in Computing Systems, Atlanta, Accès : <http://www.acm.org/sigchi/chi97/proceedings/tutorial/bn.htm>.
- Kuhn, T. S. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. France : Flammarion.
- Landry, R. (2003). La simulation sur ordinateur. Dans B. Gauthier (Dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (4e ed., Vol. 469-502). Ste-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Larose, F., David, R., Lafrance, S. et Cantin, J. (1999). Les technologies de l'information et de la communication en pédagogie universitaire et en formation à la profession enseignante : Mythes et réalités. *Éducation et Francophonie*, XXVII(1), Accès : <http://www.acelf.ca/revue/XXVII/articles/Larose.html>
- Laurillard, D. (1993). *Rethinking university teaching*. New-York : Routledge Edition.
- Lave, J. et Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York : Cambridge University Press.
- Lebrun, M. et Laloux, A. (1999). *Comment faire accéder les enseignants et les étudiants à "l'autrement" dans l'enseignement et l'apprentissage par l'utilisation des NTIC?*, Actes du 16e Colloque International de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire "Apprendre et enseignement autrement", Montréal, p. 747-756.
- L'Ecuyer, R. (1990). *Méthodologie de l'analyse développementale de contenu : Méthode GPS et concept de soi*. Québec : PUQ.
- Leontiev, A. (1984). *Activité, conscience, personnalité*. Moscou : Éditions du Progrès.
- Levitt, R. E., Cohen, G. P., Kunz, J. C. et Nass, C. I. (1992). *The virtual Design Team : Using computers to model information processing and communication in organisation*, Center for Integrated Facility Engineering Working, Stanford University.
- Lewis, R. (1999). *Apprendre conjointement: une analyse, quelques expériences et un cadre de travail*. J.-F. Rouet et B. de la Passardière (Dir.), *Hypermédia et Apprentissages 4*, Actes du quatrième colloque, Paris.
- Lincoln, Y. S., et Guba, E. G. (1985). *Naturalistic Inquiry*. London : Sage.

- Loiselle, J. (2001). La recherche développement en éducation : sa nature et ses caractéristiques. Dans M. Anadon et M. L'Hostie (Dir.), *Nouvelles dynamiques de recherche en éducation* (p. 77-98). Québec : Les Presses de l'Université Laval.
- LOM. (2000). *LOM working draft v4.1* [En ligne]. Accès : <http://ltsc.ieee.org/doc/wg12/LOMv4.1.htm>
- Loslier, C. et Nault, G. (2004). Naviguez avec votre savoir (NAVS) : Un outil technologique au service de l'école et de la communauté. *Vie Pédagogique*, 133(novembre/décembre), p. 30-33.
- LTSC. (2000). *Learning technology standards committee website* [En ligne]. Accès : <http://ltsc.ieee.org/>
- Malone, T. W. (1988). What is coordination theory, *National Science Foundation Coordination Theory Workshop (Working paper No. #2051-88)*. Cambridge MA : MIT Sloan School of Management.
- Malone, T. W. et Crowston, K. (1990). *What is coordination theory and how can it help design cooperative work systems*. D. Tatar (Dir.), *Proceeding of the Third Conference on Computer-supported Cooperative Work*, Los Angeles, CA, p. 357-370.
- Malone, T. W. et Crowston, K. (1994). The Interdisciplinary Study of Coordination. *ACM Computing Survey*, 26(1), p. 87-119.
- Maranda, B. et René, É. (2001). *La construction d'une communauté de pratique autour de l'enseignement des sciences et des technologies* [En ligne]. Accès : <http://www.pistes.fse.ulaval.ca/debut/collaborations/communaute.ppt>
- McInnerney, J. M. et Roberts, T. S. (2004). Collaborative or Cooperative Learning? Dans T. S. Roberts (Dir.), *Online Collaborative Learning : Theory and Practice* (p. 203-214). London : INFOSCI.
- McLuhan, M. (1967). *The Medium is the Message*. New York : Bantam.
- Mendelsohn, P. et Jermann, P. (1995). *La recherche en suisse dans le domaine des nouvelles technologies de l'information appliquées à la formation* [En ligne]. Rapport de recherche TECFA, Université de Genève. Accès : <http://tecfa.unige.ch/tecfa/research/pnr33/report/nti-ch-1.html>

- MÉQ. (2000). *Politique québécoise à l'égard des universités : Pour mieux assurer notre avenir collectif* [En ligne]. Gouvernement du Québec. Accès : <http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/ens-univ/1410-28f.pdf>
- MÉQ. (2001). *La formation à l'enseignement : les orientations, les compétences professionnelles* [En ligne]. Gouvernement du Québec. Accès : http://www.meq.gouv.qc.ca/dftps/interieur/pdf/form_ens_prof.pdf
- MERLOT. (2000). *Multimedia educational resource for learning and on-line teaching website* [En ligne]. Accès : <http://www.merlot.org/>
- Merrill, M. D. (1983). Component Display Theory. Dans C. M. Reigeluth (Dir.), *Instructional Design Theories and Models*. Hillsdale : Erlbaum Associates.
- Merrill, M. D. (2001). Components of Instruction: Toward a Theoretical Tool for Instructional Design. *Instructional Science*, 29(4-5), p. 291-310. Accès : <http://www.id2.usu.edu/Papers/Components.PDF>
- Merrill, M. D., Li, Z. et Jones, M. (1991). Instructional transaction theory : An introduction. *Educational Technology*, 31(6), p. 7-12. Accès : http://www.id2.usu.edu/Papers/ITT_Intro.PDF
- Minier, P. et Brassard, C. (1999). Intégration des NTIC en formation des maîtres : principes directeurs, application et perspectives. *La revue de l'AQEFSL*, 20(3 et 4), p. 43-64.
- Nault, G. et Nault, T. (2003). Communauté virtuelle. Un soutien pour des enseignants novices en cheminement vers la collégialité. Dans C. Deaudelin et T. Nault (Dir.), *Collaborer pour apprendre et faire apprendre : La place des outils technologiques* (p. 191-210). Ste-Foy : PUQ.
- Nichani, M. (2001). *Communities of practice at the core* [En ligne]. Elearningpost. Accès : <http://www.elearningpost.com/elthemes/kmcore.asp>
- Nilsson, M., Palmér, M. et Naeve, A. (2002). *Semantic Web Metadata for e-Learning - Some Architectural Guidelines*. D. Lassner (Dir.), The Eleventh International World Wide Web Conference, Honolulu, Hawaii, Accès : <http://www2002.org/CDROM/alternate/744/index.html>.
- OLF. (2005). *Grand Dictionnaire Terminologique* [En ligne]. Accès : <http://www.olf.gouv.qc.ca/ressources/gdt.html>

- Olson, J., Card, S., Landauer, T., Olson, G., Malone, T. W. et Leggett, J. (1993). Computer-supported co-operative work: research issues for the 90s. *Behaviour & Information Technology*, 12(2), p. 115-129.
- Onet, T. (2001). *Le grain à moudre : Les É cri(t)s de Charlie* [En ligne]. Accès : <http://thot.cursus.edu/photo/Image1086.pdf>
- Paquette, G. (2002). *Modélisation des connaissances et des compétences : Un langage graphique pour concevoir et apprendre*. Ste-Foy : PUQ.
- Paquette, G. (2003). *Object-based Learning Environments: Towards a renewed pedagogy?*, Canadian Association for Distance Education, St-John, Newfoundland, Accès : <http://www.liceftel.uq.quebec.ca/gp/fr/documents/ACED-03.ppt>.
- Paquette, G. et Rosca, I. (2002). Organic Aggregation of Knowledge Object in Educational Systems. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 28(3), p. 11-26. Accès : http://www.cjlt.ca/content/vol28.3/paquette_rosca.html
- Pawlowski, S. D., Robey, D. et Raven, A. (2000). *Supporting shared information systems : boundary objects, communities, and brokering*, International Conference on Information Systems, Atlanta, p. 329-338, Accès : <http://delivery.acm.org/10.1145/360000/359759/p329-pawlowski.pdf>.
- Peraya, D., Jaccaz, B., Joye, F., Decamps, S. et Depover, C. (2002). *Conception et évaluation d'un outil virtuel de collaboration*. WP1, Rapport RECRE@SUP, Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix.
- Piccinin, S. J. (1999). La préparation des professeurs d'université. *Revue de l'enseignement supérieur ACADÉMICA*, 15(1-2), p. 7-32.
- Porter, D., Curry, J., Muirhead, B. et Galan, N. (2002). *A Report on Learning Object Repositories. Review and Recommendations for a Pan-Canadian Approach to Repository Implementation in Canada* [En ligne]. CANARIE & Industry Canada. Accès : <http://www.canarie.ca/funding/learning/lor.pdf>
- Prégent, R. (1990). *La préparation d'un cours*. Montréal: Éditions de l'École Polytechnique de Montréal.
- Pudelko, B., Daele, A. et Henri, F. (2006). Méthodes d'étude des communautés virtuelles. Dans A. Daele et B. Charlier (Dir.), *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants : pratiques et recherches*. Paris : L'Harmattan.

- Putnam, J. W. (1993). *Cooperative Learning and Strategies for Inclusion*. Baltimore : Paul H. Brookes Publishing Co.
- Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional design theories and models*. (Vol. 2). Hillsdale NJ : LEA.
- Reigeluth, C. M. et Nelson, L. M. (1997). A new paradigm of ISD? Dans R. C. Branch et B. B. Minor (Dir.), *Educational media and technology yearbook* (Vol. 22, p. 24-35). Englewood : Libraries Unlimited.
- RESCOL. (2002). *Rescol - SchoolNet* [En ligne]. Accès : <http://schoolnet-rescol.ic.gc.ca/>
- Rhéaume, J. (2000). *Comprendre la transformation personnelle et sociale dans un environnement technologique : Personnes, environnements et communautés dans l'univers technologisé* [En ligne]. Accès : <http://www.fse.ulaval.ca/fac/ten/tv/persotec.htm> [2001, 16 juillet].
- Richards, G. (2002). The Challenges of Learning Object Paradigm. *La revue Canadienne de l'Apprentissage et de la Technologie*, 23(3), p. 3-9.
- Richards, G., Hatala, M. et Eap, T. (2004). *Networking Learning Object Repositories : Building the eduSource Communications Layer*, Proceeding of Advanced Networks Conference, Vancouver.
- Roschelle, J. et Teasley, S. D. (1995). Construction of shared knowledge in collaborative problem solving. Dans C. O'Malley (Dir.), *Computer-supported collaborative learning*. New York : Springer-Verlag.
- Salomon, G. (1991). Transcending the Qualitative-Quantitative Debate : The Analytic and Systemic Approaches to Educational Research. *Educational Researcher*, 20(6), p. 10-18.
- Salomon, G. (1992). What does the design of effective CSCL require and how we study its effects. *SIGCUE Outlook*, 21(3), p. 62-68.
- Salomon, G. (1993). *Distributed Cognitions : Psychological and Educational Considerations*. New York : Cambridge University Press.
- Sandholtz, J. H., Ringstaff, C. et Dwyer, D. C. (1997). *La classe branchée : Enseigner à l'ère des technologies*. Montréal : Chenelière, Mc Graw-Hill.

- Savoie-Zajc, L. (2003). L'entrevue semi-dirigée. Dans B. Gauthier (Dir.), *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données* (4e ed., p. 293-316). Ste-Foy, Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Schmidt, K. (1997). *Of maps and scripts. The status of formal constructs in cooperative work*, Proceeding of Conference on Supporting Group Work (Group '97), New York, p. 138-147.
- SCTIC. (2002). *Les normes et standards de la formation en ligne : État des lieux et enjeux* [En ligne]. Accès : <http://profetic.org/file/norm-0209-d-rapport-FINAL.pdf>
- Smith, J. B. (1994). *Collective Intelligence*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- South, J. B. et Monson, D. W. (2001). A university-wide system for creating, capturing, and delivering learning objects. Dans D. A. Wiley (Dir.), *The Instructional Use of Learning Objects*. Bloomington : Agency for Instructional Technology et Association for Educational Communications and Technology.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J. et Coulson, R. L. (1987). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. Dans D. H. Jonassen (Dir.), *Constructivism and the Technology of Instruction : A Conversation*. Englewood Cliffs : Lawrence Erlbaum Associates.
- Star, S. L., Bowker, G. C. et Neumann, L. J. (2003). Transparency beyond the Individual Level of Scale : Convergence between Information Artifacts and Communities of Practice. Dans A. P. Bishop, N. A. V. House et B. P. Battenfield (Dir.), *Digital Library Use : Social Practice in Design and Evaluation* (p. 241-270). Cambridge, MA : MIT Press.
- Strauss, A. (1978). A Social World Perspective. *Studies in Symbolic Interaction*, 1, p. 119-128.
- Strauss, A. (1985). Work and division of labor. *The Sociological Quarterly*, 26(1), p. 1-19.
- TACT. (2002). *Communauté de pratique* [En ligne]. Accès : <http://www.tact.fse.ulaval.ca/ang/html/cp/indfr.htm> [2002, 10 mai].

- Talbot, S. (1999). *Une culture de collaboration en milieu universitaire : condition incontournable pour une innovation pédagogique durable*, Actes du 16e Colloque International de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire "Apprendre et enseignement autrement", Montréal, p. 236-238.
- Tardif, J. (1996). *Une condition incontournable aux promesses des NTIC en apprentissage, une pédagogie rigoureuse*, Conférence d'ouverture de l'AQUOPS, Accès : http://aquops.qc.ca/aquops/ouv_j_tardif.html.
- UNESCO. (1998). *Résumé de la Déclaration mondiale sur l'enseignement supérieur 1998 de l'UNESCO* [En ligne]. Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Accès : <http://www.unesco.org/education/educprog/wche/soomaire.htm>
- Van der Maren, J.-M. (1995). *Méthodes de recherche pour l'éducation*. Bruxelles : De Boeck.
- Viens, J. et Drot-Delange, B. (2002). Analyse transversale : L'évaluation des environnements, des activités et des apprentissages. Dans A. Daele et B. Charlier (Dir.), *Les communautés délocalisées d'enseignants : Etude du Programme Numérisation pour l'Enseignement et la Recherche*. Paris : PNER.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society : The development of higher psychological process*. Cambridge : Harvard University Press.
- Wærn, Y. (1999). Absent Minds - On Distance Education for Teachers' Professional Development. *Journal of Courseware Engineering*, 2, p. 39-51.
- Wasson, B. (1998). Identifying Coordination Agents for Collaborative Telelearning. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 9, p. 275-299. Accès : http://computing.unn.ac.uk/staff/cgpb4/ijaied/members98/archive/vol_9/wasson/full.html
- Wasson, B. et Bourdeau, J. (1998). *Modelling actor (inter)dependence in collaborative telelearning*. T. Ottamann et I. Tomek (Dir.), *Proceeding of Educational Multimedia & Educational Telecom '98*, Charlottesville, p. 1458-1463.
- WebCT. (2002). *Leveraging Technology to Transform the Educational Experience* [En ligne]. Accès : <http://www.webct.com/service/ViewContent?contentID=4464759> [2004, 12 avril].
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice : Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge : Cambridge University Press.

- Wenger, E., McDermott, R. et Snyder, W. M. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Cambridge : Harvard Business School Press.
- Wetterling, J. et Vehvilainen, J. (2000). *Deliverable 1.1: Literature Study* [En ligne]. CANDLE Consortium. Accès : http://perso.enst-bretagne.fr/~kermarre/HDR/Candle-deliverables/deliverable_1-1.doc
- Wiley, D. A. (1999). *The post-LEGO learning object?* [En ligne]. Accès : <http://works.opencontent.org/docs/post-lego/> [2002, 3 mai].
- Wiley, D. A. (2001). Connecting learning objects to instructional design theory: A definition, a metaphor, and a taxonomy. Dans D. A. Wiley (Dir.), *The Instructional Use of Learning Objects* (p. 1-35). Bloomington : AIT/AECT.
- Wiley, D. A. (2002). Learning Objects. Dans A. Kovalchick et K. Dawson (Dir.), *Educational Technology : An Encyclopedia*. Santa Barbara : ABC-CLIO.
- Winer, L. R., Chomienne, M. et Vazquez-Abad, J. (2000). A Distributed Collaborative Science Learning Laboratory on the Internet. *The American Journal of Distance Education*, 14(1), p. 47-62. Accès : <http://olt-bta.hrdc-drhc.gc.ca/francais/publicat/RecEcrit.html>
- Wright, J. C. (1996). Authentic learning environment in analytical chemistry using cooperative methods and open-ended laboratories in large lecture courses. *Journal of Chemical Education*, 73(9), p. 827-832.
- Young, J. R. (2001, 19 juillet). Professors Use the Web to Publish Portfolios of Teaching Techniques. *The Chronicle of Higher Education*, [En ligne]. Accès : <http://chronicle.com/free/2001/07/2001071902t.htm>

APPENDICE A

CANEVAS D'ENTREVUE POUR LES ENSEIGNANTS

Note d'introduction

Je vous invite à prendre connaissance de la définition suivante. Lorsque je parlerai du partage, je ferai référence à un :

processus collaboratif dans lequel s'engage une communauté de pratique (au sens strict ou au sens élargi), afin de mettre en commun, de donner, d'acquérir, de transformer ou de créer un objet d'apprentissage (au sens large), dans une perspective d'innovation pédagogique.

Section 1 : Questions préalables

1.1 Est-ce que la présente session est votre première expérience d'enseignement?

- *Sinon, avez-vous d'autres expériences d'enseignement du cours ESG1110? Décrivez brièvement.*
- *Dans d'autres cours à l'université? Décrivez brièvement.*
- *Dans d'autres cours à d'autres niveaux d'enseignement? Décrivez brièvement.*

1.2 Est-ce que la présente session est votre première expérience de partage?

- *Sinon, avez-vous d'autres expériences de partage dans le cours ESG1110? Décrivez brièvement.*
- *Dans d'autres cours à l'université? Décrivez brièvement.*
- *Dans d'autres cours à d'autres niveaux d'enseignement? Décrivez brièvement.*

Section 2 : Composantes du partage

2.1 Qu'est-ce que vous partagez avec les autres professeurs d'ESG1110?

- *Existe-t-il une différence entre ce que vous partagez avec les membres du groupe raisonnement et ceux du groupe entreprise? Expliquez-la.*

2.2 Décrivez ce qui se passe concrètement lorsque vous partagez, c'est-à-dire qui fait quoi, de quelle façon, à quel moment?

- *Existe-t-il une différence entre la façon dont vous partagez avec les membres du groupe raisonnement et ceux du groupe entreprise? Expliquez-la.*

2.3 Quels moyens utilisez-vous pour partager? Cela peut être, par exemple, des outils informatiques, technologiques, téléphoniques, des rencontres, etc.

- *Précisez ce que vous faites avec chacun des moyens?*
- *Quand vous n'utilisez pas la technologie pour partager, quelles en sont les raisons?*

Section 3 : Conditions du partage

3.1 Lors de la présente expérience, quelles sont les conditions favorables au partage, c'est-à-dire ce qui aide, accentue, favorise, soutient le partage?

- *Ces conditions peuvent être, par exemple, des habiletés personnelles, des aspects techniques, monétaires, légaux, des éléments de contexte environnemental, institutionnel, etc.*

3.2 Lors de la présente expérience, quelles sont les conditions défavorables au partage c'est-à-dire ce qui nuit, empêche, freine le partage?

- *Ces conditions peuvent être, par exemple, des habiletés personnelles, des aspects techniques, monétaires, légaux, des éléments de contexte environnemental, institutionnel, etc.*

3.3 Croyez-vous que la présence de coordonnateurs a une influence sur le partage effectué? Précisez cette influence.

3.4 Faudrait-il améliorer le partage? De quelle façon?

Section 4 : Autres commentaires

4.1 Avez-vous d'autres remarques à faire, d'autres commentaires à donner?

APPENDICE B

CANEVAS D'ENTREVUE POUR LES COORDONNATEURS

Note d'introduction

Je vous invite à prendre connaissance de la définition suivante. Lorsque je parlerai du partage, je ferai référence à un :

processus collaboratif dans lequel s'engage une communauté de pratique (au sens strict ou au sens élargi), afin de mettre en commun, de donner, d'acquérir, de transformer ou de créer un objet d'apprentissage (au sens large), dans une perspective d'innovation pédagogique.

Section 1 : Questions préalables

1.1 Est-ce que la présente session est votre première expérience à titre de coordonnateur?

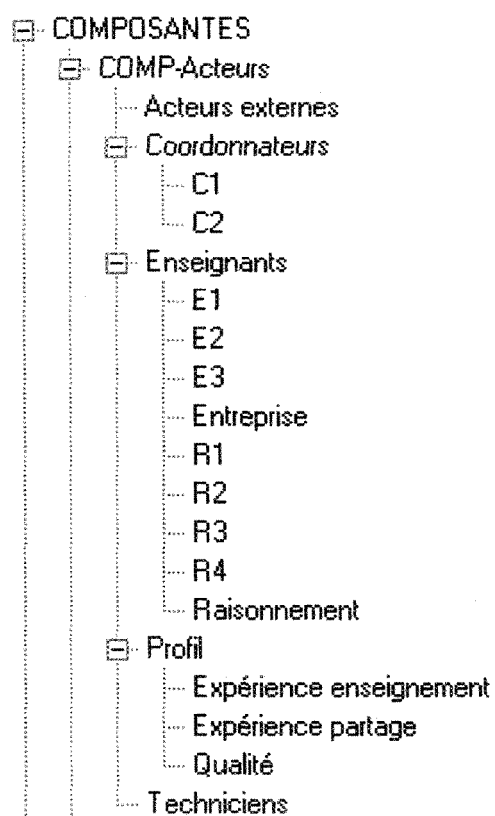
- *Sinon, avez-vous d'autres expériences avec le cours ESG1110? Décrivez brièvement.*
- *Dans d'autres cours à l'université? Décrivez brièvement.*
- *Dans d'autres cours à d'autres niveaux d'enseignement? Décrivez brièvement.*
- *Avez-vous déjà enseigné dans le cours ESG1110?*
- *Avez-vous déjà enseigné dans un cours similaire?*

1.2 Est-ce que la présente session est votre première expérience de partage?

- *Sinon, avez-vous d'autres expériences de partage dans le cours ESG1110? Décrivez brièvement.*
- *Dans d'autres cours à l'université? Décrivez brièvement.*
- *Dans d'autres cours à d'autres niveaux d'enseignement? Décrivez brièvement.*

APPENDICE C

GRILLE D'ANALYSE INITIALE



- [-] COMP-Actions
 - [-] Act-Types
 - Adaptation conjointe
 - Adaptation individuelle
 - Réutilisation individuelle
 - Communiquer
 - Consulter
 - [-] Coordonner
 - Accepter mise à jour du site
 - Distribuer les tâches
 - Gestion de l'environnement de travail
 - Organisation d'une rencontre
 - Proposer une organisation de l'environnement commun
 - Relance travail à faire
 - [-] Demander
 - Demande de mise sur le site
 - Demander de compléter
 - Demander des précisions
 - Demander du feedback
 - Demander information
 - Demander un conseil
 - Demander un document
 - Demander une organisation de l'environnement
 - Faire la mise en forme
 - Mettre en commun
 - Mise à jour
 - [-] Préciser
 - Préciser la nature
 - Préciser ses contraintes
 - [-] Prise de décision
 - consensus
 - Contre-proposer
 - Donner son accord
 - Expliquer un point de vue
 - Prendre position
 - Proposer
 - Réagir à une proposition
 - Transformer
 - Travailler conjointement
 - validation

- [-] COMP-Objets
 - ... Idées
 - [-] Matériels
 - ... Devis
 - ... Documents à remettre
 - ... Fiche technique
 - ... Grille évaluation
 - ... Information
 - ... Message type
 - ... Présentation
 - ... Syllabus
 - ... Outils
 - ... Ressources humaines
 - ... Scénarios
- [-] COMP-Ressources
 - [-] Ressources externes
 - ... Agenda externe
 - ... Bases de données externe
 - ... Courriel
 - ... Courrier traditionnel
 - ... Forum externe
 - ... Messagerie instantanée
 - ... Moteur de recherche externe
 - ... Rencontres formelles et informelles
 - ... Répertoire d'objets externe
 - ... Téléphone
 - [-] Ressources internes
 - ... Agenda
 - ... Base de données
 - ... Espace individuel
 - ... Fiche personnelle
 - ... Forum
 - ... Interfaces de scénarisation
 - ... Messagerie interne
 - ... Moteur de recherche
 - ... News
 - ... Outil d'indexation
 - ... Outil de clavardage
 - ... Répertoire d'objets
 - ... Répertoire de membres
 - ... Site de team
 - ... Système d'awareness
 - ... Tronc commun

☐ CONDITIONS

☐ COND-Aspects institutionnels, économiques et légaux

- Culture institutionnelle
- Droits d'auteur (copyright)
- Droits de propriété (ownership)
- Implication de l'administration universitaire
- Présence de coordination

☐ COND-Considérations techniques et environnementales

☐ Bon niveau de compétence avec les technologies

- Compréhension processus et technologie
- Bonne qualité de matériel
- Masse critique de matériel
- Mécanismes de recherche
- Plate-forme
- Réduire la dispersion physique et temporelle

☐ Rétroaction et notification

- Aviser les autres de son action prochaine
- Réagir
- Signaler un erreur
- S'inspirer des habitudes de vie de la communauté
- Soutien technologique
- Standardisation

☐ COND-Habiletés sociales et attitudinales

- Absence de préambules introductifs

☐ Compétences sociales

- Accueil
- Remercier
- Complémentarité
- Confiance
- Connaissance précise de ce que les autres savent
- Culture de réseau
- Engagement
- Expérience en team
- Être explicite sur ses besoins
- Habitudes de travail en collégialité

☐ Jargon et raccourcis

- Proposer une identité nominale
- maturité
- Respect
- Respect des rôles de chacun
- S'abstenir de critiquer les autres vs étudiants
- Situation où chacun apporte quelque chose
- Dynamisme de l'équipe

APPENDICE D

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Par la présente, je consens à participer à une recherche visant à modéliser le partage avec un environnement virtuel en pédagogie universitaire. Plus spécifiquement, les fondements, les conditions et les composantes du partage seront étudiés. Pour prendre part à cette étude, je dois être un professeur ou un chargé de cours qui donne un cours universitaire et qui collabore avec d'autres professeurs et/ou chargés de cours autour d'un cours commun pour l'élaboration et/ou la diffusion de celui-ci. Je comprends que ma participation consiste à donner accès aux traces électroniques des rencontres ainsi que des échanges entre les professeurs et/ou chargés de cours (compte-rendu de réunion, courriel et forum de discussion) et de répondre à une entrevue semi-dirigée (individuel ou focus-group) qui sera administrée à la fin du travail de partage. De l'observation en réunion pourra également être possible, s'il y a lieu.

Je comprends également que cette recherche est conduite pour répondre aux exigences du programme de Doctorat en Éducation de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) et que la chercheuse est supervisée par un comité de direction compétent. De plus, je suis avisé que je peux me retirer en tout temps de la recherche, et ce, sans aucun préjudice ni justification de ma part. Les informations fournies par ma participation sont strictement confidentielles et ne seront transmises en aucun cas. Je comprends aussi que l'on verra à ce que je puisse conserver mon anonymat; mon nom ne faisant pas parti des données colligées. J'autorise que les données soient conservées durant une période de cinq ans en vue de leur traitement et qu'elles soient détruites après cette période.

Ma participation à cette recherche comporte certains avantages, notamment, celui de contribuer à l'avancement des connaissances. Elle aidera les chercheurs en éducation, les professeurs, les chargés de cours et les designers pédagogiques à mieux comprendre le partage en pédagogie universitaire afin, entre autres, de pouvoir le soutenir plus efficacement. Au plan personnel, ma participation à cette étude peut me permettre une prise de conscience concernant le partage pédagogique.

Si j'ai besoin d'informations supplémentaires suite à la collecte des données, il est possible de rejoindre l'étudiante chercheuse Caroline Brassard pour lui poser mes questions. Je peux la joindre par courriel (Caroline_Brassard@uqac.ca) ou au téléphone (418-545-5011 #4240).

Je reconnais avoir reçu toute l'information nécessaire ainsi que des réponses satisfaisantes à mes interrogations. En conséquence, j'accepte volontiers de participer à l'étude et je comprends que je suis libre de me retirer en tout temps sans justification ni préjudice.

Date :

Nom du participant : _____

Signature du participant : _____

Signature du responsable de l'étude : _____