

Université de Montréal

Une analyse exploratoire d'un modèle prédictif  
de la participation verbale en classe universitaire

par  
Anastassis Kozanitis

Psychopédagogie et andragogie  
Faculté des sciences de l'éducation

Thèse présentée à la Faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention du grade de Ph. D.  
en psychopédagogie

août, 2004





## AVIS

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

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

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

## NOTICE

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

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

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

Université de Montréal  
Faculté des études supérieures

Cette thèse intitulée :  
Une analyse exploratoire d'un modèle prédictif de la participation verbale  
en classe universitaire

présentée par :  
Anastassis Kozanitis

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

François Bowen  
président-rapporteur

Roch Chouinard  
directeur de recherche

Sylvie Cartier  
membre du jury

Denis Bédard  
examineur externe

Michel Janosz  
représentant du doyen de la FES

## RÉSUMÉ

Les recherches montrent que la participation verbale est reliée positivement à la qualité des apprentissages et à la réussite. Certains chercheurs ont mis en évidence certains facteurs en lien avec la participation verbale des étudiants comme le sexe, l'âge et la taille du groupe. Cependant, ces facteurs ont été étudiés de façon isolée et les liens qui existent entre eux sont mal connus. La présente étude vise à identifier les facteurs de la participation verbale en classe universitaire et à documenter les relations entre ces facteurs. Pour ce faire, un modèle prédictif de la participation verbale regroupant divers facteurs dans un ensemble dynamique a été élaboré. Ce modèle s'appuie sur l'approche sociocognitive qui conçoit le comportement humain comme étant le résultat d'interactions continues entre les déterminants cognitifs, comportementaux et environnementaux (Bandura, 1986). Ainsi, nous avons tenu compte de facteurs propres aux étudiants comme le sexe, l'âge et le nombre de sessions complétées ainsi que de facteurs liés à l'enseignant comme son ouverture pour les questions et sa réaction envers les interventions des étudiants en classe. Nous avons également pris en considération des variables motivationnelles comme les buts poursuivis par les étudiants, l'intérêt pour le cours, leur perception de contrôle et leur sentiment d'autoefficacité. Enfin, nous avons tenu compte de facteurs du contexte d'apprentissage comme le nombre d'étudiants dans la classe, la période de la journée à laquelle a lieu le cours et le positionnement spatial des étudiants. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire auto-rapporté administré auprès de 538 étudiants (344 femmes et 194 hommes) d'une université francophone du Canada. Des analyses de variance et de régression linéaire ont été

effectuées dans le but d'identifier les éventuels effets simples et d'interaction associés aux facteurs retenus.

De façon générale, les résultats de la présente étude confirment les résultats des études antérieures et soutiennent le modèle prédictif de la participation verbale. En effet, des effets directs et indirects ont été observés pour les variables sociodémographiques, motivationnelles ainsi que pour les variables en lien avec le contexte d'apprentissage. Cependant, quelques résultats contrastants ont été observés au niveau des variables en lien avec l'enseignant. Ainsi, les hommes et les étudiants plus âgés rapportent participer davantage verbalement que les femmes et les étudiants plus jeunes. De la même façon, les étudiants qui suivent des cours le matin et ceux qui s'assoient dans les premières rangées participent plus que ceux qui suivent des cours l'après-midi ou le soir, ainsi que ceux qui s'assoient dans les dernières rangées. Les étudiants qui poursuivent des buts d'apprentissage élevés rapportent participer davantage que les étudiants qui poursuivent des buts d'apprentissage faibles en ce qui a trait à la participation verbale. Enfin, des effets modérateurs ont été identifiées, notamment pour les variables Buts d'apprentissage et Perception de contrôle. Une discussion des résultats aide à faire le point sur les implications théoriques et pratiques. Cependant, il faut rester prudent quant à la généralisation des résultats étant donné des limites liées à l'échantillonnage. À l'avenir, il faudrait diversifier quantitativement et qualitativement l'échantillon de l'étude.

Mots clés : approche sociocognitive, modèle attentes-valeur, motivation, engagement dans les études.

## ABSTRACT

Research shows that verbal participation is positively connected to the quality of learning and success. Some researchers highlighted certain factors in relation with student's verbal participation like gender, age and group size. However, these factors were studied in an isolated way and the relations which exist between them are not known. The present study aims identifying the factors of university classroom verbal participation and documenting the relations between these factors. To do so, a predictive model of verbal participation gathering various factors in a dynamic unit was elaborated. This model is based on the socio cognitive approach which conceives human behavior as being the result of continuous interactions between the cognitive, behavioral and environmental determinants (Bandura, 1986). Thus, we considered factors specific to the students like gender, age and the number of completed semesters in the program, as well as factors related to the teacher like his opening for the questions and his reaction towards student's interventions in the classroom. We also took into account motivational variables like students' goals, their interest for the course, their perception of control and their feeling of self efficacy. Lastly, we included environmental factors like the number of students in the class, time of the day the course is held, and students' sitting place. Data were collected using a self-filling questionnaire administered to 538 students (344 women and 194 men) of a French-speaking university in Canada. ANOVA and linear regression analysis were carried out with aim of identifying any simple and interaction effects associated with the selected factors.

In general, results of this study confirm the results of the former studies and support the predictive model of verbal participation. Indeed, direct and indirect effects were observed for the socio demographic, motivational, and environmental variables. However, some contrasting results were observed for the teacher variables. Thus, men and older students admit participating more verbally the women and younger students. In the same way, students who follow morning classes and those who sit in the front rows participate more than those who follow classes in the afternoon or in the evening, and of those who sit in the last rows. Students with high learning goals distinguish from students with low learning goals in relation with verbal participation, the first declare participating more. Lastly, moderating effects were identified, in particular for the learning goals and the perception of control variables. We discuss the theoretical and practical implications of the results. However, it is necessary to remain careful in the generalization of these results given the limits related to sampling. In the future, it would be necessary to diversify quantitatively and qualitatively the sample of the study.

**Key words:** socio cognitive approach, expectancy-value model, motivation, student involvement.

## TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ .....	i
ABSTRACT .....	iii
TABLE DES MATIÈRES .....	v
LISTE DES TABLEAUX.....	viii
LISTE DES FIGURES .....	ix
DÉDICACE.....	x
REMERCIEMENTS.....	xi
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1. CADRE THÉORIQUE ET PRÉSENTATION DU PROBLÈME .....	9
1.1 L'ENGAGEMENT DANS LES ÉTUDES ET LA RÉUSSITE.....	10
1.1.1 Des définitions de l'engagement dans les études .....	11
1.1.2 L'approche comportementaliste d'Astin .....	14
1.1.3 L'approche cognitive de Willis.....	19
1.1.4 La participation active : un indicateur de l'engagement .....	24
1.2 LA PARTICIPATION VERBALE EN CLASSE .....	28
1.2.1 La délimitation du champ de la participation verbale .....	29
1.2.2 Le faible taux de participation verbale : un problème récurrent.....	33
1.2.3 Les études sur les variables propres à l'enseignant.....	37
1.2.4 Les études sur les variables propres au contexte d'apprentissage .....	44
1.2.5 Les études sur les variables propres aux étudiants.....	48
1.2.6 Les études sur la motivation des étudiants .....	56
1.3 UN MODÈLE PRÉDICTIF DE LA PARTICIPATION VERBALE.....	65
1.3.1 Les interrelations entre les variables .....	67
1.3.2 Les objectifs de l'étude .....	71

CHAPITRE 2. MÉTHODE.....	77
2.1 Type de recherche et déroulement général.....	78
2.2 Participants.....	79
2.3 Instruments de mesure.....	82
2.4 Précautions éthiques.....	87
2.5 Traitement des données.....	88
 CHAPITRE 3. RÉSULTATS.....	 90
3.1 Description de la codification des variables.....	91
3.2 Relations entre les variables.....	95
3.3 Le modèle de régression linéaire et analyse de piste.....	99
3.4 Résultats relatifs aux effets simples et d'interaction entre les variables.....	106
3.3.1 Participation verbale et les caractéristiques sociodémographiques des participants.....	109
3.3.2 Participation verbale et les caractéristiques motivationnelles des étudiants.....	111
3.3.3 Participation verbale et les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage.....	112
3.3.4 Participation verbale et les variables en lien avec l'enseignant.....	115
 CHAPITRE 4. DISCUSSION.....	 128
4.1 Considérations générales.....	129
4.2 L'influence des variables sociodémographiques sur la participation verbale.....	131
4.3 L'impact des variables spatio-temporelles du contexte d'apprentissage sur la participation verbale.....	139
4.4 L'impact des variables en lien avec l'enseignant sur la participation verbale.....	143
4.5 L'influence des variables motivationnelles sur la participation verbale.....	148
4.6 La valeur heuristique et prédictive du modèle de la participation verbale.....	151
 CONCLUSION.....	 157
5.1 Conclusion générale.....	158
5.2 Contribution de l'étude.....	161
5.3 Limites de la recherche et quelques pistes pour de futures recherches.....	163

RÉFÉRENCES .....	166
ANNEXES .....	xii
Annexe 1 .....	xiii
Annexe 2 .....	xiv
Annexe 3 .....	xv
Annexe 4 .....	xvii
Annexe 5 .....	xviii
Annexe 6 .....	xix
Annexe 7 .....	xx

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau I. Synthèse des cadres conceptuels de l'engagement de Astin (1984) et de Willis (1993).....	20
Tableau I A. Les coefficients de corrélation entre les variables étudiées et la participation verbale.....	97
Tableau I B. Analyse de régression multiple.....	102
Tableau I C. Paramètres standardisés (beta) des effets directs et indirects statistiquement significatif de l'analyse de piste.....	104
Tableau II. Moyenne, écart type et F de la participation verbale selon les caractéristiques sociodémographiques des étudiants.....	111
Tableau III. Moyenne, écart type et F de la participation verbale selon les caractéristiques motivationnelles des étudiants.....	112
Tableau IV. Moyenne, écart type et F de la participation verbale selon les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage.....	114
Tableau V. Moyenne et écart type de la participation verbale selon l'ouverture des enseignants et de leurs réactions.....	115
Tableau VI. Variables croisées et analyse de variance univariée.....	117
Tableau VII. Les coefficients du modèle de régression.....	126
Tableau VIII. Les pourcentages des réponses données à la question portant sur les résultats scolaires pour les hommes.....	xx
Tableau IX. Les pourcentages des réponses données à la question portant sur les résultats scolaires pour les femmes.....	xx

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1. Cadre conceptuel de la motivation et de la cognition dans la classe.....	23
Figure 1A. Modèle prédictif de la participation verbale en classe universitaire.....	69
Figure 2. Participation verbale : Interaction Âge X Buts d'apprentissage.....	119
Figure 3. Participation verbale : Interaction Buts d'apprentissage X Sentiment d'autoefficacité.....	120
Figure 4. Participation verbale : Interaction Positionnement spatial X Perception de contrôle.....	121
Figure 5. Coefficients associés aux liens significatifs des effets directs et indirects.....	105

**DÉDICACE**

À mes parents

## REMERCIEMENTS

Je tiens à exprimer ma reconnaissance et ma gratitude envers les personnes qui m'ont accompagné durant mon cheminement au cours des cinq dernières années.

En premier lieu, j'aimerais remercier vivement mon directeur de thèse, Monsieur Roch Chouinard, de l'attention et du soutien qu'il a porté à mon travail de doctorant. Pour tes précieux conseils et pour ta confiance je te suis très reconnaissant.

Aux distingués membres du jury, Monsieur François Bowen qui m'a fait l'honneur d'exercer les fonctions de président du jury, Madame Sylvie Cartier pour son souci du détail ainsi que Monsieur Denis Bédard, examinateur externe. Vos précieux conseils et vos commentaires ont su faire de cette thèse un travail de meilleure qualité.

À mon épouse Minea, pour son amour, son appui et ses encouragements durant ces cinq années qui n'ont pas toujours été de tout repos.

Je voudrais aussi remercier tous les membres de ma famille. Mon père pour m'avoir indiqué le chemin à choisir ; ma mère pour m'avoir suscité le désir d'apprendre; mon frère Pierre, mes sœurs Anna et Adriana ainsi que mes beaux-parents.

Enfin, je ne saurais oublier mon compère de bureau Normand Roy. J'aimerais souligner le soutien qu'il m'a apporté, autant sur le plan technique, méthodologique qu'émotionnel.

## **INTRODUCTION**

Dans la plupart des pays occidentaux, l'Université a connu une massification importante au cours des trente dernières années. Au Québec, entre autre, les mesures mises en place pour favoriser l'accessibilité ont eu des effets considérables, notamment sur l'admission d'une clientèle beaucoup plus diversifiée qu'auparavant. Cette arrivée massive d'étudiants vers la formation universitaire a certainement contribué à la transformation et à l'émancipation qu'ont connues diverses sphères d'activités. Cependant, les attentes et la conception de la société à l'égard de l'Université ont dès lors progressivement changé. D'une part, les exigences incessamment croissantes et de plus en plus spécifiques du marché de l'emploi exercent des pressions sur le système de formation universitaire et mènent à s'interroger sur ses finalités. Est-ce que la formation universitaire vise encore le développement de l'esprit et le développement des connaissances ou a-t-elle avant tout une fonction de préparation à la vie professionnelle? La question de la préparation des étudiants au marché du travail représente une question-clé. Dans cette réflexion sur le rôle de la formation universitaire, deux courants se sont distingués. Ceux qui prônent la spécialisation et ceux qui défendent la vocation généraliste de l'enseignement universitaire. L'économie souhaite plus de spécialistes car l'on associe souvent la spécialisation à l'idée de rentabilité. Pour d'autres, elle est un leurre et risque de créer une enclave entre les différents domaines d'études. Dans le contexte actuel, l'on craint une sélection des branches rentables au détriment des autres.

D'autre part, à l'heure où les enjeux des inégalités sociales se conjuguent avec la mondialisation de l'économie, le savoir et les nouvelles technologies, la réussite des étudiants devient plus que jamais une composante essentielle du développement de la société tant sur les plans social, culturel qu'économique. Mais pour que le

développement soit durable, les autorités compétentes devront mettre en œuvre des moyens qui assurent l'équité face aux performances et à la réussite de chaque étudiant. Cela dit, les taux d'échec dans certains programmes universitaires et l'attrition qui en découle, surtout auprès des étudiants de première année, ont de quoi inquiéter (Conseil Supérieur de l'Éducation, 1995).

De plus, d'autres événements peuvent ajouter aux pressions que subissent les institutions universitaires de façon générale, et en particulier les enseignants qui y œuvrent. Parmi ceux-ci, le financement des universités est certainement un problème incontournable. Les administrateurs universitaires doivent se partager des ressources économiques limitées. Au Québec, où la majorité du financement des universités se fait au prorata du nombre d'étudiants inscrits, la compétition nationale et internationale pour attirer les étudiants vient amplifier davantage ce problème. On a vu ces dernières années, des universités entreprendre des changements dans certains de leurs programmes afin de les rendre plus attrayants. Des modifications ont surtout été apportées au niveau des approches pédagogiques et dans la structure curriculaire des programmes.

Ce qui caractérise avant tout cette évolution, c'est la place importante qu'occupe l'étudiant en tant qu'apprenant mais aussi en tant qu'acteur social, car l'étudiant est à présent considéré comme le personnage central de sa formation. En effet, on observe le passage d'un enseignement basé sur les contenus à un apprentissage centré sur l'étudiant où la préoccupation première se traduit par une volonté accrue de faire appel à l'autonomie des étudiants et de les responsabiliser face au processus d'acquisition (Scott, 1995).

Cependant, ces quelques initiatives ne se sont pas encore répandues dans l'ensemble du réseau universitaire et ne concernent qu'une minorité de programmes. Néanmoins, elles concordent avec l'esprit des récentes réformes qui ont eu lieu dans le système d'éducation québécois, tant au niveau d'enseignement primaire, secondaire que collégial. Ces réformes se fondent sur le courant théorique du socio-constructivisme qui convie l'apprenant de cesser d'être un receveur passif de connaissances et de devenir plutôt un acteur volontaire qui co-construit ses connaissances et développe des habiletés et des compétences qu'il mettra à son service. Le rôle de l'enseignant est alors primordial : c'est lui qui doit mettre en place une pédagogie socio-constructiviste pour permettre aux étudiants de construire et intégrer les nouveaux savoirs. L'acquisition des connaissances dépend de la situation d'enseignement et d'apprentissage et des activités connexes. Les tenants de ce courant théorique préconisent le recours à des situations d'apprentissage authentiques et conçoivent l'acte d'apprendre comme étant une interprétation d'une expérience, d'un langage ou d'un phénomène saisi dans leur contexte.

Ainsi, au-delà du problème de la recherche de moyens financiers, l'Université devra revoir ses méthodes et ses modes de fonctionnement pour améliorer la prise en charge des individus qui lui sont confiés. Très bientôt, des cohortes d'étudiants arriveront sur les bancs des universités et seront confrontés, pour la plupart, à des méthodes incompatibles avec lesquelles ils auront eu l'habitude d'évoluer. En conséquence, le statu quo n'est plus une option pour les universités, qui doivent aller de l'avant afin de concilier démocratisation, qualité de l'enseignement et réponse aux

besoins sociaux. Toute solution envisageable découlera inéluctablement d'une réflexion sérieuse et devra mener à la réussite académique des étudiants.

La recherche en pédagogie universitaire a permis d'identifier quelques variables-clés dans les conditions à mettre en place pour optimiser la performance et la réussite à l'université. Par exemple, les chercheurs affirment que la qualité d'un apprentissage n'est pas seulement liée à des facteurs d'ordre cognitif mais aussi à des facteurs d'ordre affectif. À ce sujet, on s'est particulièrement intéressé à la qualité de l'engagement de l'étudiant dans ses études ainsi qu'au rôle de la confiance qu'il a en ses propres moyens. Dans le milieu scolaire, l'engagement dans les études est considéré comme un facteur prépondérant de la réussite. Récemment, les chercheurs ont constaté des relations positives entre l'engagement et un nombre considérable de facteurs personnels, intellectuels et sociaux chez les étudiants. Décrit comme la quantité d'énergie physique et psychologique qu'un étudiant investit dans les études, l'engagement peut se manifester sous différentes formes. Parmi celles-ci, plusieurs auteurs attestent que les interactions de nature verbale entre enseignant et étudiants, mais également entre les étudiants, représentent un des aspects les plus prégnants de l'engagement.

De plus, en référence au courant socio-constructiviste évoqué précédemment, plusieurs sont d'avis que les interactions sociales en classe deviennent un moteur du progrès cognitif. On rejoint ici l'idée de Vygotsky qui prétend que les interactions sociales sont primordiales dans un apprentissage. Ses travaux ont permis de comprendre que l'interaction sociale est constructive dans la mesure où elle introduit une confrontation entre les conceptions divergentes. C'est dans ce cadre que l'on entend

parler de conflits sociocognitifs. Un premier déséquilibre interindividuel apparaît au sein du groupe puisque chaque étudiant est confronté à des points de vue différents. Il prend ainsi conscience de sa propre pensée par rapport à celle des autres. Ce qui provoque un deuxième déséquilibre de nature intra-individuelle : l'apprenant est amené à reconsidérer, en même temps, ses propres représentations et celles des autres pour reconstruire un nouveau savoir.

Les apprenants peuvent tirer des profits cognitifs important à l'intérieur de la dynamique des échanges, aussi bien dans les cas d'interactions symétriques (échanges entre pairs), que dans le cas d'interactions dissymétriques (échanges avec l'enseignant). En effet, les étudiants échangent, confrontent et comparent leurs idées avec celles des autres. Ces échanges peuvent donner lieu à de nouvelles compétences individuelles qui pourront s'enrichir de nouveau lors de la participation à d'autres interactions sociales.

La mise en place de contextes d'enseignement qui encouragent les interactions sociales prend alors tout son sens. De nombreux travaux en laboratoire ont montré que les interactions sociales entre pairs en situation de résolution de problème, par exemple, jouaient un rôle constructeur sur les compétences. Les interactions sociales peuvent contribuer au développement de la pensée de haut niveau comme l'esprit critique, la capacité d'analyse et de synthèse, la résolution de problème ainsi que l'utilisation de stratégies cognitives et métacognitives. De plus, les interactions verbales en classe permettent d'approfondir la matière du cours et témoignent de l'intérêt des étudiants ainsi que de leur niveau de compréhension.

Cependant, la littérature qui porte sur les interactions verbales en contexte universitaire montre avec insistance que celles-ci n'occupent qu'une très faible partie du temps de classe. Cette constatation a certes de quoi étonner puisqu'il n'est pas rare d'entendre les enseignants affirmer vouloir une plus grande participation verbale en classe de la part des étudiants. Qui plus est, les étudiants abondent dans le même sens et confirment que cela leur serait profitable. Force est pour nous de constater qu'il existe un paradoxe entre, d'un côté, les avantages que peuvent tirer les étudiants des interactions verbales, doublé du désir des enseignants et des étudiants d'avoir des classes plus interactives et, d'un autre côté, la quasi inexistence d'interactions verbales dans les classes universitaires.

Malheureusement, nous en savons peu sur les facteurs qui influencent les interactions verbales survenant dans la classe, surtout au niveau universitaire. Les connaissances, quoique parcellaires, montrent qu'on peut regrouper les facteurs autour de trois axes principaux. Les études se sont centrées sur des facteurs propres aux étudiants, sur des facteurs en lien avec l'enseignant ainsi que sur des facteurs liés au contexte d'enseignement. Cette étude se veut en continuité avec les travaux réalisés jusqu'à maintenant sur le sujet. Son intention est de confirmer et d'élargir les connaissances actuelles sur les facteurs qui influencent la participation verbale dans les cours. Ainsi, l'objectif principal sera de mettre en rapport les différents facteurs identifiés ainsi que des facteurs qui n'ont fait l'objet d'aucune étude jusqu'à maintenant et d'étudier leurs effets sur la participation verbale.

Le texte qui suit comporte quatre chapitres. Le premier chapitre traite de la problématique et du cadre théorique. D'abord, on situe la participation verbale dans un contexte plus global en l'introduisant à l'intérieur d'un construit qui est en lien avec la réussite. Il s'agit de l'engagement dans les études qui, selon plusieurs auteurs, conduirait les étudiants à fournir les efforts requis en lien avec leurs intentions initiales. L'engagement est en quelque sorte le reflet de l'investissement dans les études en terme de temps et d'efforts et se concrétise par des comportements précis de la part de l'étudiant. Ce premier chapitre est complété par la présentation des objectifs de recherche.

Le chapitre 2 traite de la méthode employée pour effectuer la cueillette des données. On décrit sommairement le type de recherche auquel appartient l'étude et on y trace le déroulement général de la démarche. Puis, on fait la description des participants qui ont pris part à l'étude. Par la suite, on décrit de façon plus détaillée l'instrument qui a servi à la cueillette des informations. Finalement, on fait état des précautions éthiques mises en place pour assurer le bien être des participants.

Le chapitre 3 présente les résultats de recherche. Ils sont d'ailleurs mis en évidence à l'intérieur de tableaux qui reprennent les résultats saillants de l'étude. L'auteur discute et tente d'interpréter les résultats obtenus dans le chapitre suivant. Finalement, la conclusion présente une réflexion sur les contributions et les limites de la présente étude ainsi que sur les nouvelles avenues de recherche.

## **CHAPITRE 1. CADRE THÉORIQUE ET PRÉSENTATION DU PROBLÈME**

Ce chapitre comprend quatre parties. Dans la première partie on présente différentes définitions du concept de l'engagement dans les études, tout en précisant deux approches qui permettent de mettre en contexte l'intérêt de cette étude sur la participation verbale. La deuxième partie forme le nerf principal du chapitre puisqu'elle présente les écrits qui portent sur les variables inhérentes à la participation verbale. La troisième partie est consacrée à la présentation d'un modèle prédictif de la participation verbale. Enfin, la quatrième partie fait état des objectifs de recherche poursuivis.

### **1.1 L'ENGAGEMENT DANS LES ÉTUDES ET LA RÉUSSITE**

Depuis les années 1980, plusieurs organismes nord américains se sont intéressés aux facteurs de réussite et d'échec à l'université, et plus largement, aux facteurs et indicateurs d'une formation de qualité. Le *National Institute of Education* américain publiait en 1984 un rapport sur l'enseignement supérieur intitulé *Involvement in learning, realizing the potential of American higher education*. Ce rapport propose trois conditions favorisant l'excellence en enseignement supérieur. La première condition renvoie à l'engagement des étudiants dans leurs études, la seconde demande aux intervenants d'entretenir des attentes élevées auprès des étudiants, la troisième suggère que des évaluations fréquentes et des rétroactions de qualité soient fournies aux étudiants. Ces recommandations se distinguaient des idées reçues de l'époque puisque l'excellence en milieu universitaire était principalement conçue en fonction de la réputation de l'institution et de ses ressources. Cela dit, de multiples définitions de l'engagement ont d'ailleurs été proposées au fil des années et nous en exposerons quelques-unes brièvement.

### 1.1.1 Des définitions de l'engagement dans les études

Kiesler (1971) définit la notion de *commitment* comme le lien qui relie un individu aux actes qu'il réalise consciemment, librement et volontairement. Selon cet auteur, l'engagement se manifeste par les gestes que pose un individu dans une situation donnée. Pour sa part, Miller (1977) a été le premier à appliquer la variable engagement en contexte universitaire en avançant le concept d'*implication*. Selon cet auteur, un étudiant engagé est un étudiant qui s'investit pleinement et sérieusement dans son programme d'étude. Ce chercheur distingue les dimensions affectives (motivation, projet, volonté), comportementales (gestion du temps, comportements d'étude) et sociorelationnelles de l'engagement. Pour Borden (1988) l'engagement correspond à l'attachement psychologique de l'étudiant pour ses études et se manifeste par la profondeur et l'intensité, c'est-à-dire la quantité totale d'énergie associée aux études. Il souligne aussi l'importance d'une bonne compatibilité entre les attentes et les valeurs de l'étudiant et les attitudes et comportements préconisés par l'université pour encourager l'engagement. Nystrand et Gamoran (1991) envisagent plutôt l'engagement comme un phénomène cognitif. Ils le définissent comme le degré d'investissement intellectuel dans la résolution des problèmes liés aux études. De plus, ils distinguent l'engagement procédural de l'engagement substantif. Le premier type réfère à l'adhésion de l'étudiant aux règles et aux procédures du fonctionnement de la classe (ponctualité, remise des travaux demandés dans les temps, etc.), le second est défini comme l'attention soutenue portée aux contenus et aux objectifs d'apprentissage (réfléchir au sens de la matière, créer des liens entre les notions apprises, etc.).

Ainley (1993), pour sa part, donne une définition du concept d'engagement qui fait appel surtout aux buts et aux croyances des étudiants. Selon cet auteur, l'engagement dans les études se traduit par la tendance spontanée chez l'étudiant à étudier une matière avec l'espoir de se servir de la compétence nouvellement acquise dans ses études et sa vie professionnelle future. C'est un goût personnel d'approfondir la matière, de produire les travaux qui lui sont demandés et d'en faire plus qu'il ne lui est demandé, tout en étant conscient qu'il investit dans son avenir et non uniquement pour réussir un examen. L'étudiant n'étudie pas uniquement pour avoir des bonnes notes, mais pour devenir plus compétent dans la matière. L'engagement dans les études consiste aussi pour l'étudiant à se fixer des objectifs personnels à long terme, par opposition à l'objectif à court terme où l'étudiant vise l'obtention de bonnes notes aux examens ou même simplement, la réussite du cours. Cette façon de voir l'engagement correspond de près aux concepts de motivation intrinsèque et de buts de maîtrise que nous aborderons plus loin. Pirot et De Ketele (2000) définissent, pour leur part, l'engagement comme la décision de participer activement dans les activités d'apprentissage. Selon eux, l'engagement est un processus multidimensionnel qui met en jeu quatre types de mobilisation, une mobilisation affective qui agit comme moteur de l'action en lien avec le désir d'apprendre, une mobilisation conative élément qui fournit l'énergie physique et psychique pour l'accomplissement des activités d'apprentissage, une mobilisation cognitive en lien avec le travail intellectuel mis en œuvre par l'étudiant lors de l'apprentissage et, finalement, une mobilisation métacognitive qui permet à l'apprenant de prendre conscience de sa démarche d'apprentissage et d'en évaluer l'efficacité pour éventuellement la réguler.

Par ailleurs, quelques chercheurs ont proposé des termes variés mais relativement semblables à celui d'engagement. Le modèle de l'attrition de Tinto (1975, 1993) et le modèle de la persévérance dans les études de Berger et Milem (1997, 1999) portent sur la notion d'intégration des étudiants universitaires dans l'environnement social et académique, un concept analogue à l'engagement. Ces auteurs reconnaissent eux aussi l'importance du rôle de l'engagement des étudiants sur leur réussite et décrivent l'engagement en se référant à un système qui intègre les comportements des étudiants et leurs perceptions de l'environnement d'apprentissage.

On constate que la plupart des définitions proposées semble contenir une dimension comportementale, c'est-à-dire qu'on s'attend de la part de l'étudiant qu'ils posent certains gestes spécifiques qui témoignent de son engagement lorsqu'il se trouve en situation d'apprentissage. À ce sujet, Astin (1997), qui est un des plus influents chercheurs en le domaine de l'apprentissage en contexte universitaire, s'est particulièrement intéressé à la persévérance après avoir mené des recherches sur le décrochage des étudiants universitaires. En effet, cet auteur a identifié des facteurs qui influencent la persévérance dans les études. Il a constaté que les facteurs qui contribuent à la persévérance sont liés à l'engagement des étudiants dans les études, alors que ceux contribuant au décrochage sont liés au manque d'engagement. Ses travaux, d'abord effectués sur le terrain, ont mené à l'élaboration d'une théorie de l'engagement qui sera explicitée dans la prochaine section.

### 1.1.2 L'approche comportementaliste d'Astin

Astin (1984) emploie des termes relativement simples et définit l'engagement comme étant la quantité d'énergie physique et psychologique consentie par l'étudiant envers l'expérience académique. Par exemple, un étudiant fait preuve d'engagement lorsqu'il fournit des efforts, passe beaucoup de temps sur le campus universitaire, participe de façon active au sein d'organisations étudiantes et interagit fréquemment avec les professeurs et les autres étudiants. En contre partie, un étudiant qui omet de s'engager, néglige ses études, passe peu de temps sur le campus universitaire, s'abstient de toute participation aux activités parascolaires et entretient peu de contacts avec les enseignants et les autres étudiants.

Selon Astin (1984), l'engagement se manifeste par des comportements observables, c'est-à-dire par des gestes que pose l'individu, plutôt que par ce qu'il pense ou ce qu'il ressent. Cet auteur propose cinq postulats à l'égard du concept d'engagement. Le premier postulat énonce que l'engagement peut avoir lieu envers des objets généraux (l'expérience d'être étudiant) ou envers des objets spécifiques (réviser pour un examen de chimie). Le second implique qu'indépendamment de son objet, l'engagement peut se mesurer sur un continuum, à l'intérieur duquel les étudiants peuvent manifester des degrés d'engagement variés, auprès d'objets divers et à des moments différents. Troisièmement, l'engagement se mesure de façon quantitative (le nombre d'heures passées à étudier) et de façon qualitative (stratégie utilisée pour étudier). Le quatrième postulat suppose que la quantité d'apprentissage et le développement personnel des étudiants en lien avec un programme d'études sont proportionnels à la qualité ainsi qu'à

la quantité de l'engagement des étudiants dans ce programme. Enfin, l'efficacité de toute politique éducationnelle serait directement liée à la capacité de cette dernière d'augmenter le niveau d'engagement des étudiants. Strictement parlant, ce ne sont pas des postulats puisqu'ils peuvent être soumis à une vérification empirique. Néanmoins, Astin (1984) suggère qu'il est pertinent d'en tenir compte lors de la conception de modèles éducatifs qui se veulent efficaces sur le plan des apprentissages.

La théorie de l'engagement d'Astin (1984) propose cinq formes d'engagement dans les études. Il s'agit d'abord de l'engagement par rapport à l'institution, qui comprend le lieu de résidence, l'engagement sportif et la participation aux associations étudiantes; puis de l'engagement scolaire davantage orienté vers l'apprentissage, qui comprend les activités académiques et les interactions en classe et hors-classe. Récemment, Astin et d'autres chercheurs ont tenté de vérifier empiriquement l'impact de ces formes d'engagement sur l'apprentissage et le développement des étudiants. Des influences ont été constatées pour chacune des quatre formes d'engagement. Ainsi, quitter la demeure familiale pour aller étudier à l'université peut avoir une influence significative sur différents aspects de la personne. Par exemple, les étudiants qui habitent aux résidences sises sur le campus universitaire semblent démontrer davantage d'intérêt pour les arts, ils adhèrent à des idéologies plus libérales et développent une meilleure estime de soi face aux relations interpersonnelles que les étudiants qui demeurent chez leurs parents (Astin, 1985). Par ailleurs, vivre dans les résidences est positivement lié avec d'autres formes d'engagement, soit les interactions avec les enseignants, l'engagement auprès des associations étudiantes ou d'autres organisations à caractère social (Terenzini, Pascarella et Blimming, 1996). De plus, le fait de résider sur le

campus augmente considérablement les chances de persévérer jusqu'à l'obtention du diplôme et de poursuivre des études avancées (Astin, 1993). Somme toute, les étudiants-résidents expriment une plus grande satisfaction vis-à-vis leur expérience universitaire de premier cycle, surtout au niveau des liens d'amitié avec les pairs, des relations enseignant-étudiants, de la réputation de l'institution et de la vie sociale en général. Il semble que ces étudiants conçoivent l'environnement universitaire de façon plus positive et réussissent à intégrer les expériences vécues en dehors des salles de classe avec celles vécues en classe (Hernandez, Hogan, Hathaway et Lovell, 1999).

L'engagement sportif est lié à une meilleure perception des étudiants en question, et ce, dans quatre domaines : la réputation académique de l'institution, l'environnement intellectuel, les amitiés avec les pairs et l'administration de l'institution (Astin, 1984). De plus, on constate des gains significatifs au niveau de la pensée critique et des habiletés d'analyse auprès d'étudiants qui font partie d'équipes sportives de haut calibre et qui participent à des compétitions inter-universitaires (Terenzini, Pascarella et Blimling, 1996). Cependant, les étudiants qui s'engagent intensément dans des activités sportives démontrent un intérêt modéré pour les domaines artistique, politique, religieux ainsi que pour le milieu des affaires (Astin, 1984). Ces résultats suggèrent que les étudiants-athlètes ne disposent pas suffisamment de temps pour s'investir dans d'autres activités et peuvent, de ce fait, se sentir isolés de leurs pairs. Cette isolation peut être en partie due aux nombreuses heures qu'ils doivent consacrer à l'entraînement et aux fréquents voyages qu'ils doivent effectuer en dehors de la ville lors des compétitions sportives.

Les étudiants qui s'engagent dans des activités liées aux associations étudiantes semblent interagir plus fréquemment avec les autres étudiants, détiennent davantage de liens amicaux avec les pairs, adhèrent à des idées politiques plus libérales et s'intéressent au domaine artistique (Astin, 1984). De plus, les étudiants qui participent à ce type d'activité entretiennent des croyances plus positives envers l'intégration sociale, le civisme et les valeurs humaines (Pascarella, Ethington et Smart, 1988). Ils développent des compétences d'ordre pratique, interpersonnelles et de pensée complexe (Kuh, 1995), ainsi que des habiletés reliées à la gestion organisationnelle (Cooper, Healy et Simpson, 1994). Généralement, ils se disent satisfaits de leur expérience universitaire (Whitt, 1994).

Les activités académiques regroupent un ensemble de caractéristiques affectives et comportementales et réfèrent spécifiquement à un cours ou à une matière. Ce type d'engagement correspond, par exemple, à l'étendu des efforts consentis par les étudiants dans leurs études, au nombre d'heures dédiées à l'étude, au fait de démontrer de l'intérêt pour le cours et d'avoir recours à des habitudes de travail adéquates. Les étudiants qui s'engagent intensément dans les activités académiques ressentent de la satisfaction envers tous les aspects de l'expérience universitaire, sauf ceux relatifs aux liens d'amitié avec les pairs (Astin, 1984). Ce type d'engagement est positivement lié avec certains aspects du concept de soi académique, c'est-à-dire la perception de soi quant à ses habiletés pour les matières académiques (House, 2000). Par contre, un engagement exclusivement axé sur les activités académiques tend à diminuer, chez les étudiants,

l'adhésion aux idées libérales, la participation aux activités politiques, hédonistes et artistiques (Love, 1995).

Entretenir des interactions fréquentes avec les enseignants, qu'elles aient lieu en classe ou hors-classe, semble être l'élément qui contribue le plus fortement à la satisfaction envers l'expérience universitaire des étudiants. En effet, les étudiants qui interagissent fréquemment avec les enseignants expriment des taux de satisfaction élevés en lien avec l'institution d'étude, les liens d'amitiés avec les pairs, la variété des cours offerts, l'environnement intellectuel et même envers l'administration de l'institution (Astin, 1984 ; Terenzini et al., 1996). Les interactions, qui peuvent avoir lieu durant les heures de cours ou en dehors de ces heures, sont liées de façon positive au développement des habiletés de compréhension, d'analyse et de synthèse ainsi qu'aux habiletés d'application et d'évaluation (Chickering et Gamson, 1987 ; Kuh, 1995 ; Terenzini et al., 1996). Par ailleurs, les interactions avec des membres non-enseignants de la communauté universitaire peuvent également entraîner des effets directs et indirects sur l'engagement des étudiants, surtout dans les domaines du civisme et de l'aide humanitaire (Love, 1995). De plus, les interactions avec les pairs peuvent encourager l'ouverture à la diversité et donner le goût de relever des défis (Edison, Nora, Hagedorn et Terenzini, 1996), favoriser le développement des habiletés interpersonnelles et cognitives (Kuh, 1995) ainsi que le développement moral de la personne (Pascarella et Terenzini, 1991).

### 1.1.3 L'approche cognitive de Willis

Le cadre conceptuel développé par Astin (1984) est résolument comportementaliste. En effet, le concept d'engagement se traduit nécessairement par l'adoption d'un comportement chez cet auteur. Il ne suffit pas de vouloir, il faut aussi passer à l'acte. En s'inspirant partiellement des travaux de Astin, l'approche de Willis (1993) est quelque peu différente puisqu'elle met l'accent sur la manière par laquelle les étudiants perçoivent leur engagement dans les études. De ce fait, Willis a exploré les perceptions des étudiants de leur engagement universitaire. De plus, les approches de ces deux auteurs se différencient aussi sur le plan conceptuel. Alors qu'Astin s'intéresse à l'engagement dans la vie universitaire de façon générale, Willis se préoccupe uniquement de l'engagement dans les études. En référence aux travaux de Entwistle (1988), Willis considère que l'engagement dans les études comporte deux dimensions, soit l'intention d'agir d'une part et la manière de procéder dans l'action d'autre part. Ces deux dimensions sont étroitement liées et dépendent de la façon de se percevoir et de percevoir le contexte d'apprentissage. Cette approche s'inscrit dans un cadre théorique similaire à l'approche Attentes-Valeur de la motivation privilégiée par Pintrich et Schrauben (1992) et qui sera détaillée plus loin. Willis (1993) propose donc d'analyser les perceptions que chaque étudiant a de son engagement dans les études. Selon cet auteur, les représentations que les étudiants ont de leur engagement se classent dans trois catégories. La première reflète la manière dont les étudiants se représentent une activité ou un sentiment. Ainsi, Willis (1993) a trouvé qu'une majorité d'étudiants décrivent leur engagement en termes de comportements d'apprentissage (lire, étudier, participer, etc.). Cependant, les étudiants déclarent aussi qu'ils ne s'engagent que dans les activités où ils

ressentent le désir de le faire. Ainsi, au-delà du comportement, les sentiments éprouvés envers l'activité semblent être une dimension importante. La deuxième catégorie a trait au sens des responsabilités personnelles des étudiants. Près de 50% des étudiants interviewés estiment que leur engagement se limite aux exigences obligatoires des cours (ne jamais rater un cours, remettre leurs travaux, etc.). Pour d'autres, par contre, l'engagement signifie aller plus loin que les seules exigences des cours (passer du temps en bibliothèque, faire des lectures facultatives, etc.). Enfin, la troisième catégorie se rapporte aux interactions et aux échanges verbaux. En effet, un grand nombre d'étudiants affirment que les interactions avec les enseignants et avec les pairs constituent un aspect important de l'engagement.

Tableau I. Synthèse des cadres conceptuels de l'engagement de Astin (1984) et de Willis (1993)

Cadre conceptuel de Astin (1984)		Cadre conceptuel de Willis (1993)	
Formes d'engagement			
Engagement par rapport à l'institution	Engagement scolaire orienté vers l'apprentissage	Intention d'agir	Manière de procéder dans l'action
Manifestations			
-Lieu de résidence -Participation dans les sports -Participation aux associations étudiantes	-Activités académiques -Interactions en classe et hors classe	-Manière dont les étudiants se représentent une activité ou un sentiment -Sens des responsabilités des étudiants envers leurs tâches scolaires -Interactions et échanges avec les enseignants et avec les pairs	

Nous constatons que, de manière générale, les conclusions des études menées à large échelle sur la participation en contexte universitaire se rejoignent. Ainsi, d'après Grannis (1991), qui cite les résultats d'une vaste enquête menée aux États-Unis à propos de l'abandon et de la réussite dans les études supérieures, les résultats des recherches menées entre 1968 et 1989 montrent que l'engagement de l'étudiant dans les études est, isolément, le plus important facteur dans la prévention du décrochage et dans l'achèvement des études. Nous remarquons des résultats semblables dans des recherches plus récentes. En effet, le Conseil Supérieur de l'Éducation (CSE) a rendu public un avis intitulé «Réussir un projet d'études universitaires : des conditions à réunir». Dans cet avis, le CSE (2000) reconnaissait l'importance de se centrer sur la réalité de l'étudiant dans le contexte de la mission de formation des universités et proposait des conditions inhérentes à la réussite. Ainsi, au plan des conditions psychologiques présentes chez les étudiants, deux facteurs influencent la réussite. Il s'agit de la motivation qui permet de mobiliser les efforts requis pour apprendre et de soutenir la persévérance dans ce sens, puis de l'engagement dans les études qui se concrétisent par des actions de la part des étudiants.

Certaines études ont aussi révélé que l'engagement est lié de façon positive à la qualité et à la quantité des apprentissages (Astin, 1984 ; Entwistle et Tait, 1990 ; Kuh, 1992, 1993, 1995; Terenzini, Pascarella et Bliming, 1996 ; Terenzini, Pascarella et Lorang, 1984) ainsi qu'à la motivation scolaire (Barbeau, 1994; Biggs et Telfer, 1987 ; Pintrich et Schrauben, 1992 ; Tardif, 1992). De plus, l'intégration aux systèmes sociaux de l'université de la part de l'étudiant, constitue un déterminant majeur de la qualité de la formation (Berger et Milem, 1997, 1999 ; Tinto, 1975, 1993). La qualité de l'intégration

universitaire dépend directement de la motivation de l'étudiant et de l'engagement dont il fait preuve dans le contexte universitaire (Pirrot et De Ketele, 2000).

Pintrich et Schrauben (1992) se sont également intéressés aux facteurs qui influencent la réussite des étudiants. Ils ont constaté que la majorité des études qui tentent de comprendre ce phénomène se limitent à des facteurs cognitifs comme les connaissances antérieures et l'utilisation d'une variété de stratégies cognitives et métacognitives. Les auteurs croient que les modèles qui se basent sur des facteurs cognitifs peuvent être utiles pour conceptualiser l'apprentissage. Cependant, le recours à un modèle d'apprentissage qui prend uniquement en considération un facteur aussi froid et isolé que la cognition peut présenter certains problèmes lorsqu'on tente de l'appliquer dans la classe. En effet, on peut se demander pourquoi certains étudiants, même lorsqu'ils possèdent les connaissances antérieures adéquates ou lorsqu'ils connaissent certaines stratégies cognitives, ne les activent pas lors de tâches scolaires ou extra-scolaires. Cela peut être attribuable à des facteurs purement cognitifs (automatisation, processus d'encodage, processus métacognitif ou régulateur, par exemple), mais il est plausible de croire, selon Pintrich et Schrauben (1992), que des composantes motivationnelles jouent également un rôle. Selon ces auteurs, les individus ont besoin d'être motivés pour utiliser des stratégies cognitives et métacognitives qui régulent leurs apprentissages. La figure suivante présente le modèle de la motivation et de la cognition de Pintrich et Schrauben (1992).

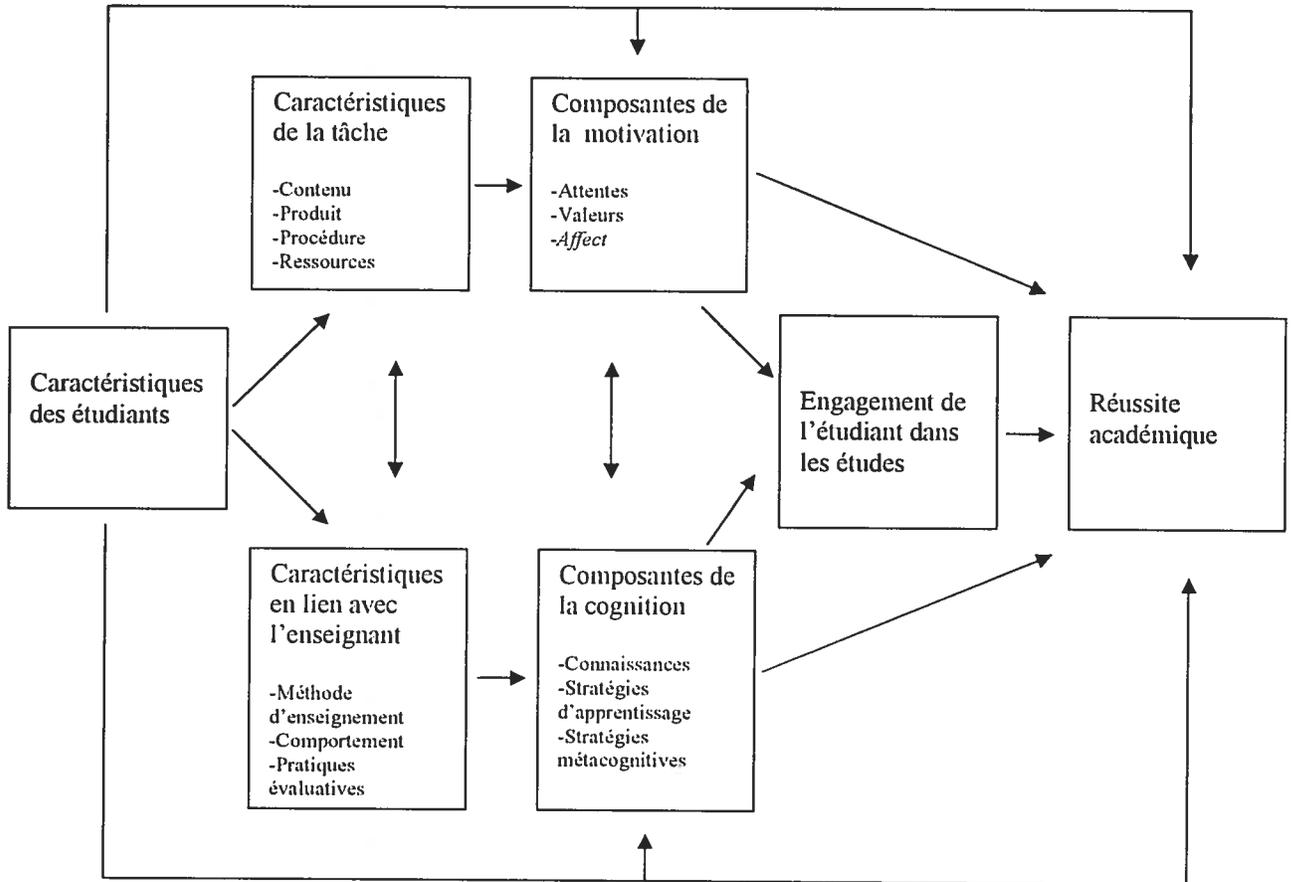


Figure 1. Cadre conceptuel de la motivation et de la cognition dans la classe

Ce modèle de la motivation et de la cognition a été élaboré pour prédire l'engagement cognitif et la réussite des étudiants. Comme on peut le constater à la figure 1, pour ce qui est de l'engagement dans les études, les auteurs supposent que des composantes motivationnelles et cognitives opèrent conjointement lorsqu'un étudiant s'engage dans une tâche d'apprentissage. Ils ont introduit la composante de l'engagement dans leur modèle pour montrer combien il est essentiel d'avoir recours à des composantes motivationnelles et cognitives afin de décrire l'apprentissage des étudiants en classe. Il est également important de noter que la motivation et la cognition peuvent être influencées par les caractéristiques de la tâche d'apprentissage que les

étudiants doivent réaliser ainsi que par les caractéristiques en lien avec l'enseignant. Ces caractéristiques, qui font parties du contexte social dans lequel a lieu l'apprentissage, peuvent influencer en partie des aspects de la motivation et de la cognition des étudiants. Au même moment, toutefois, les étudiants se présentent en classe avec leurs propres caractéristiques (sociodémographiques, croyances et conceptions préalables, réussite scolaire antérieure, etc.) qui peuvent avoir une influence sur les caractéristiques de la tâche ainsi que sur les caractéristiques en lien avec l'enseignant, mais aussi sur les composantes de la motivation et les composantes de la cognition. De plus, leur modèle prévoit un lien entre les caractéristiques de la tâche d'apprentissage et les caractéristiques en lien avec l'enseignant. De la même façon, ce modèle prévoit un lien entre les composantes motivationnelles et les composantes cognitives. Ces auteurs se sont intéressés aux variables motivationnelles, notamment aux dimensions Attentes et Valeurs, et à la relation avec les variables cognitives en lien avec l'engagement des étudiants. Leurs travaux ont permis de mieux documenter l'influence de la motivation sur la réussite. Les dimensions Attentes et Valeurs seront explicitées plus loin.

#### 1.1.4 La participation active : un indicateur de l'engagement

Comme on vient de le voir, plusieurs recherches montrent que l'engagement peut, de façon générale, exercer des effets bénéfiques sur le développement des habiletés intellectuelles et sociales des étudiants et peut, de façon plus spécifique, favoriser la réussite scolaire. L'accent est mis, d'une part, sur les capacités et sur la volonté des étudiants d'investir les efforts nécessaires à leur propre formation. D'autre part, plusieurs chercheurs ont constaté que plus les étudiants consacrent du temps et de l'énergie aux

activités liées à l'apprentissage, plus ils en tirent bénéfice, au niveau des résultats académiques, d'acquisition de connaissances et de développement des compétences (Alexander et Murphy, 1994 ; Astin, 1984 ; Pascarella et Terenzini, 1991).

Ainsi, la plupart des chercheurs s'intéressent aux apprentissages en terme de résultats, c'est-à-dire comme produit fini, sans nécessairement considérer les comportements des étudiants pour arriver à de tels résultats. Or, ce que font les étudiants durant leurs années universitaires compte davantage, en terme de résultats désirés, que ce qu'ils sont et de l'endroit où ils étudient (Astin, 1993; Pascarella et Terenzini, 1991 ; Pace, 1980). La réussite, pour ainsi dire, se construit au quotidien, par des gestes qui témoignent de l'engagement dans la formation, comme la présence au cours, le temps accordé aux études et par une participation active qui concilie responsabilité et autonomie durant cette expérience de transformation personnelle et d'acquisition de savoirs scientifiques et professionnels. Il n'est donc guère étonnant de constater que la majorité des théories sur l'engagement confèrent un rôle actif à l'étudiant en lui attribuant une part importante de responsabilité durant le processus d'apprentissage (Ainley, 1993 ; Astin, 1984 ; Pirot et De Ketele, 2000). Rosenshine (1982) révèle que des apprentissages signifiants ont lieu dans un environnement qui encourage la participation des étudiants au processus d'acquisition. De plus, plusieurs auteurs ont noté que les étudiants qui participent activement utilisent davantage de stratégies d'apprentissage complexes, et, en conséquence ils réalisent des apprentissages plus signifiants. À l'opposé, les étudiants qui participent moins activement se contentent d'utiliser des stratégies d'apprentissage de surface, comme prendre des notes et les mémoriser afin de les reproduire lors des examens (Gimenez, 1989 ; Hamlin et Jansen,

1987 ; Karabenick et Sharma, 1994 ; Rau et Heyl, 1990 ; Wright, 1989 ; Wright et Kane, 1991). En conséquence, la participation active de l'étudiant témoigne de son engagement dans les études et occupe un rôle déterminant dans l'acquisition des savoirs (Kuh, 2001 ; Kuh, Pace et Vesper, 1997 ; Pascarella, 2001).

Selon Barbeau (1993), la participation active est un indicateur de la motivation et se caractérise par des comportements de participation, de non-participation et d'évitement. Cette auteure qui s'intéresse principalement aux élèves de niveau collégial, décrit la participation active de la façon suivante :

« Un élève qui participe est un élève qui écoute en classe, qui s'engage activement dans les diverses activités, qui pose des questions pour mieux comprendre ou approfondir une notion ; c'est un élève qui fait les exercices, les lectures et les travaux demandés ; c'est un élève qui essaie de se dépasser et d'actualiser son potentiel ; c'est un élève qui fait preuve d'initiative et d'ouverture d'esprit ; c'est un élève attentif, concentré et appliqué dans diverses situations scolaires (exercices, exposés théoriques, examens, session d'étude, travaux)» (p.70).

La réussite dépend grandement de la décision d'investir de l'énergie dans l'accomplissement d'une tâche puisque l'apprentissage devient un processus actif et dynamique (Barbeau, 1994). L'étudiant qui prend conscience que la participation active n'est pas en dehors de son contrôle a le pouvoir de décider de participer ou non dans une tâche scolaire (Pintrich et De Groot, 1990). Bien sûr, plusieurs facteurs internes ou externes à l'étudiant (l'enseignant, les pairs, les approches pédagogiques privilégiées, par exemple) peuvent contribuer à créer un climat favorable à la participation. Mais en dernier ressort, ce sont les étudiants qui décident de participer dans le cours et d'y consentir les efforts nécessaires pour apprendre et réussir (Barbeau, 1994). En participant, les étudiants se mettent au centre du processus d'apprentissage, ils

choisissent de s'investir dans leurs études, de développer leurs connaissances, d'évaluer leurs acquis et d'en rendre compte.

La participation active des étudiants peut s'exprimer de plusieurs manières et à plusieurs niveaux. En effet, il s'agit d'un concept plutôt vaste, en lien avec plusieurs types de comportement qui peuvent se manifester dans des situations hétéroclites et qui peuvent avoir lieu en classe ou hors classe. Il semble dès lors nécessaire, du moins pour le bénéfice de la présente étude, de préciser les tenants et aboutissants du concept de la participation et de circonscrire l'étude à un nombre restreint de comportements relatifs à la participation. Ainsi, nous préférons diriger notre attention davantage sur les comportements de participation qui se produisent en classe. Plus particulièrement sur la partie visible ou plutôt, audible de ces comportements, à savoir la participation verbale des étudiants en classe. C'est dans ce milieu, qu'en toute vraisemblance, les interactions entre apprenants et enseignants peuvent plus aisément s'observer. Or, traditionnellement, et encore majoritairement aujourd'hui, la salle de classe constitue le lieu où s'élabore une relation pédagogique, celle-là même qui sous-tend le processus d'enseignement-apprentissage, et où il est légitime de supposer que surviennent des échanges sur le plan verbal entre les différents acteurs de ce milieu. Dans cette perspective, la participation verbale en classe peut se mettre au service de l'apprentissage et s'avérer un outil efficace qui unit les deux pôles de la relation pédagogique, c'est-à-dire l'enseignant et l'apprenant. Dans la section qui suit on tentera d'élucider le concept de la participation verbale tout en justifiant le choix d'en faire le thème principal de cette étude.

## 1.2 LA PARTICIPATION VERBALE EN CLASSE

Chickering et Gamson (1987) ont élaboré sept principes des pratiques pédagogiques qui peuvent conduire à la réussite des études universitaires. Ces énoncés correspondent à des comportements des étudiants et des enseignants en lien avec la qualité de la relation enseignement-apprentissage et contribueraient au processus d'apprentissage. Il s'agit, en tout premier lieu, des interactions enseignant-étudiants, de la coopération entre étudiants, de l'apprentissage actif, des rétroactions rapides, du temps alloué aux tâches, des attentes élevées et du respect envers la diversité des talents et des façons d'apprendre. Subséquemment, plusieurs études ont souligné l'importance que revêtent les interactions enseignant-étudiants auprès des étudiants. En Belgique par exemple, le Conseil interuniversitaire de la communauté française révèle que 75% des étudiants ayant abandonné l'université se plaignent du manque de contact avec le personnel enseignant (Moortgat, 1996). Au Québec, l'enquête de Crespo et Houle (1995) met en évidence les insatisfactions des étudiants ayant abandonné l'université; ceux-ci évaluent que les enseignants leur ont prodigué un faible soutien et ne leur ont pas offert suffisamment d'opportunités pour s'exprimer. Les interactions enseignant-étudiants semblent contribuer de façon significative à la satisfaction ressentie envers l'expérience universitaire, à l'apprentissage ainsi qu'à la réussite des études (Astin, 1984, 1993; Chickering et Gamson, 1987 ; Guskin, 1994 ; Kuh, Schuh et Whitt, 1991 ; Pace, 1984, 1995). Dans une telle perspective, les interactions peuvent avoir lieu en classe ou à l'extérieur de la classe et être dirigées vers les étudiants ou vers l'enseignant.

### 1.2.1 La délimitation du champ de la participation verbale

La présente étude se centre principalement sur la notion des interactions en classe, plus particulièrement sur les interactions verbales qui se produisent entre les étudiants et l'enseignant, ainsi que les interactions entre les étudiants en situation d'apprentissage. Ce choix s'appuie sur la recherche de Frost (1991) qui rapporte un certain nombre de recherches indiquant que des contacts fréquents et significatifs avec les enseignants, spécialement les contacts comportant des échanges orientés vers des aspects intellectuels ou liés à la matière, semblent augmenter la motivation des étudiants et leur engagement par rapport aux études (Astin, 1984 ; Kubanek et Waller, 1994 ; Parmentier, Gathy, Paquet, De Ketele et Deneff, 1991 ; Pascarella 1980, 1985 ; Pirot et De Ketele, 2000 ; Terenzini, Pascarella et Lorang, 1982 ; Tinto, 1987).

De plus, la majorité des études qui portent sur la participation verbale ont été mené dans le cadre des échanges verbaux en classe, comme en témoigne d'ailleurs les nombreux titres d'articles en référence. Il est de notre avis que ces échanges, pour être profitable à une grande majorité d'étudiants, ont avantage à être entendus par l'ensemble du groupe. Toutefois, il n'est pas question ici de diminuer l'importance que peuvent revêtir les échanges entre apprenants, ainsi qu'entre apprenants et enseignant en dehors de la classe, comme les échanges qui ont lieu au bureau du professeur ou ceux qui se produisent dans le corridor avant ou après le cours. C'est plutôt la dimension de la participation verbale en tant qu'échanges publics, compte tenu des avantages que l'ensemble du groupe peut en tirer, qui nous intéresse plus particulièrement. Pensons, par exemple, aux discussions en séance plénière qui peuvent contribuer au

développement de l'esprit critique en permettant d'approfondir un thème et de faire voir différents points de vue. Il y a aussi les questions de clarification ou d'approfondissement qui peuvent profiter autant à celui qui les pose qu'aux autres étudiants présents au cours. Les échanges en classe peuvent aussi développer le sentiment d'appartenance au groupe puisqu'ils permettent de mieux se connaître.

Par ailleurs, les travaux menés dans une perspective socio-constructiviste soulignent le rôle clé que jouent les interactions sociales dans le développement cognitif (Garnier, Bednarz et Ulanovskaya, 1991). Ces auteurs ont tout particulièrement approfondi la notion de conflit cognitif, source de changement chez l'individu, mais en le restituant dans la dynamique des interactions sociales et en le qualifiant de conflit sociocognitif. Ce dernier se joue au travers une confrontation de points de vue différents entre les personnes et peut provoquer chez les sujets un conflit interne quant à leurs croyances et à leurs connaissances. Vygotsky (1978), quant à lui, se penchait sur les processus découlant de l'interaction sociale, entre autres, l'interaction enseignant-apprenant et l'interaction entre les apprenants. Il était d'avis que les idées ont une construction sociale et qu'elles s'élaborent en communiquant avec les autres. Par ailleurs, selon un nombre grandissant d'experts, l'apprentissage résulte de l'interaction humaine et de la construction sociale des connaissances (Bereiter et Scardamalia, 1989 ; Brown, Collins et Duguid, 1989 ; Deaudelin et Nault, 2003 ; Lou, Abrami et d'Apollonia, 2001). Le processus d'échange et de confrontation (dialogue conceptuel, selon l'expression de Barth, 1993) favorise l'apprentissage de chacun. De plus, la psychologie sociale a largement contribué à l'explication de ce conflit sociocognitif en identifiant les conditions susceptibles de générer un tel conflit ainsi que des manières

possibles de les résoudre par l'interaction sociale (Vanegas, 1993). On constate que l'ensemble de ces recherches fait appel, de façon plus ou moins explicite, à un changement de paradigme en enseignement qui exhorte l'enseignant à placer l'étudiant au centre du processus d'apprentissage en le rendant acteur de sa propre formation. En Europe et en Amérique du nord des universités ont commencé à consentir des efforts en ce sens. Au Québec, par exemple, quelques universités ont entrepris la réforme de certains programmes qui témoigne de la volonté de se centrer sur l'apprenant. On passe d'un mode de transmission des connaissances à un mode plus collégial d'apprentissage où les étudiants ont à communiquer avec l'enseignant et à échanger entre eux. Cela dit, cette étude ne porte pas sur l'analyse des interactions didactiques ou de tout autre phénomène discursif, qui serait du ressort des champs disciplinaires comme la linguistique, l'analyse conversationnelle, l'ethnographie de la communication, les théories énonciatives et la didactique des langues. Elle s'intéresse plutôt, comme on le verra plus en détail dans les sections qui suivent, aux facteurs qui influencent les interactions enseignant-apprenants et les interactions entre apprenants.

D'emblée, l'expression « participation verbale » sera utilisée pour désigner les interactions sociales puisqu'une telle expression réfère aux échanges concernant l'objet du cours et qui sont destinés à être entendus par tous. Le concept de participation verbale recouvre l'action et les échanges réciproques entre enseignants et étudiants, action mutuelle, comportements en réciprocité se déroulant en classe. Dans la plupart des textes qui traitent de ce concept, il est question des interactions qui se produisent dans la salle de classe entre l'enseignant et les étudiants ou entre les étudiants eux-mêmes et renvoie, particulièrement, aux échanges verbaux d'ordre social. En revanche, les interactions

peuvent être d'ordre social ou privé et se produire de façon verbale ou non verbale. La participation verbale peut être définie comme l'ensemble des échanges verbaux qui se produisent dans la classe et qui sont d'ordre social, c'est-à-dire, destinés à être entendus par l'ensemble du groupe classe. Plus spécifiquement, c'est le modèle INTERSECT de Sadker, Bauchner, Sadker et Hergert (1981), puis adapté par Canada et Pringle (1995), qui a été retenu pour définir de façon opérationnelle cette variable. Ces derniers auteurs catégorisent la participation verbale selon qu'il s'agit de questions initiées par les étudiants, des réponses des étudiants aux questions de l'enseignant et de commentaires ou d'opinions qu'émettent les étudiants.

On retiendra ces trois instances pour définir cette variable, puis on en rajoutera une quatrième, soit les discussions qui se déroulent en classe. Un tel choix s'appuie sur plusieurs auteurs qui révèlent que les discussions en classe qui impliquent l'enseignant et les apprenants offrent la chance aux étudiants d'atteindre les niveaux d'habileté élevés dans la taxonomie de Bloom (1956) tels l'analyse, la synthèse et l'évaluation (Auster et MacRone, 1994; Brady et Eilser, 1999 ; Dillon, 1988a ; Fassinger, 1995b ; Howard et Henney, 1998 ; McKeachie, 1990 ; Nunn, 1996 ; Pascarella et Terenzini, 1991 ; Reynolds et Nunn, 1997; Smith, 1980). Cette façon de définir la participation verbale permet de l'étudier dans différents contextes pédagogiques, par exemple, dans des classes où l'enseignant privilégie l'exposé magistral ou la discussion.

Voici les principaux indicateurs qui caractérisent la participation verbale des étudiants :

1. L'étudiant pose une question à l'enseignant.
2. L'étudiant répond à une question émise par l'enseignant.
3. L'étudiant prend part à une discussion en classe.
4. L'étudiant fait part de son opinion à propos d'un sujet.

### 1.2.2 Le faible taux de participation verbale : un problème récurrent

Au cours des dernières années, la recherche a souligné le rôle déterminant de la participation verbale des étudiants dans l'apprentissage et le taux de réussite (Astin, 1977 ; Brady et Eisler, 1999; Frenay, Bourgeois et Schever, 1996 ; Karabenick et Sharma, 1994 ; McKeachie, 1994 ; McKinney et Graham-Buxton, 1993 ; Petonito, 1991; Rau et Heyl, 1990 et Smith, 1980). En effet, ces études appuient l'existence d'un lien positif entre la participation verbale des étudiants en classe et leur motivation, leur satisfaction, leur apprentissage ainsi que leur habileté à résoudre des problèmes. La participation verbale est aussi associée à la conservation à long terme des acquis (Gagné, Yekovich et Yekovich, 1994 ; McKeachie, 1978) et à la valeur perçue de la matière du cours (Smith, 1980). Dans une revue de la littérature couvrant trois décennies, Pascarella et Terenzini (1991) concluent que les discussions en classe sont particulièrement efficaces pour augmenter les habiletés cognitives d'ordre supérieur, comme la pensée critique et la résolution de problème.

D'autres recherches ont révélé que les étudiants qui s'engagent activement en participant de façon verbale ont de meilleures chances de pouvoir transférer les contenus à de nouvelles situations (King, 1993). Les interactions verbales qui se produisent entre l'enseignant et les étudiants, permettent la construction sociale du monde dans lequel se structurent les apprentissages (Meyer, 1993). Par ailleurs, plusieurs études indiquent l'existence d'une corrélation positive entre la fréquence de la participation verbale et les résultats scolaires (Crawford et Macleod, 1990 ; Finn, 1989 ; Finn et Cox, 1992 ; Kozanitis, 2001, Skinner, Wellborn et Connell, 1990 ; Voelkl, 1995). Par contre, la recherche d'Epstein (1981) n'a pu établir de lien direct entre la participation verbale et les résultats scolaires. Elle révèle, toutefois, que la participation verbale aurait un effet modérateur sur d'autres comportements, comme l'écoute et l'effort, qui eux contribueraient directement à la réussite des étudiants.

Malgré ce qui vient d'être dit, force est de constater que la majorité des recherches qui portent sur le thème de la participation verbale arrivent à un même constat : le niveau de participation verbale des étudiants du premier cycle universitaire est plutôt bas. En effet, plusieurs études affirment que les étudiants participent très peu de façon verbale durant les cours (Auster et MacRone, 1994 ; Aitken et Neer, 1993 ; Fassinger, 1995a, 1995b ; Howard, Short et Clark, 1996). De plus, les recherches de Barnes (1983) et Nunn (1996) partagent des résultats similaires et dévoilent que la participation verbale des étudiants occupe une très petite portion du temps de classe. Fassinger (1995a) ajoute que seul un petit nombre d'étudiants occupe la majorité du temps des échanges dans une classe. Levin et Karl-Heinz (2003) qui s'intéressent plus particulièrement aux questions des étudiants à l'intérieur des classes traditionnelles

constatent que les étudiants posent très peu de question en classe, de plus les questions posées correspondent en majorité à des questions de notions factuelles plutôt que des questions d'application ou de compréhension. Des résultats similaires ont été observés par Paoletti et Rigutti (2003) qui ont comparé le nombre de questions que posent les étudiants selon qu'ils suivent un cours dans une salle de classe traditionnelle, c'est-à-dire en présentiel, ou à distance. Les résultats de cette étude montrent clairement que ce sont les étudiants inscrits au cours à distance qui posent le plus de questions, les étudiants en présentiel n'ayant presque pas posé de question. Ainsi, on constate que les étudiants interviennent rarement durant un cours et qu'ils posent peu de questions.

De plus, il semble que le phénomène soit aussi perceptible dans les classes de niveaux scolaires inférieurs. Dans son résumé d'une analyse étendue d'ouvrages qui portent sur les questions posées par les élèves des niveaux primaire et secondaire, Dillon (1988) écrit qu'aucun chercheur ayant étudié la question en arrive à conclure que les élèves posent beaucoup de questions. Pour sa part, lors des observations effectuées dans 27 classes auprès de 721 élèves en dernière année du secondaire, Dillon a entendu moins d'un pour cent d'entre eux poser des questions dans le but d'obtenir des explications. Ainsi, la majorité des élèves abordent leurs études collégiales sans avoir développé l'habitude de poser des questions en classe (Kubaneck et Waller, 1994).

Par ailleurs, la plupart des enseignants de niveau universitaire ayant pris part aux études de Fassinger (1995b), Morgenstern (1992), Nunn (1996), Kozanitis (1997) et Fritschner (2000) ont affirmé souhaiter un engagement réel des étudiants dans leur propre formation et l'augmentation des échanges verbaux en classe. Ces enseignants

désirent que les étudiants s'intéressent davantage à la matière et qu'ils démontrent leur intérêt en posant des questions et en émettant des commentaires. Ce point de vue est également partagé par plusieurs étudiants qui considèrent que la participation verbale est un élément essentiel au processus d'apprentissage et qu'elle devrait occuper une plus grande place durant les cours (Bujold et Saint-Pierre, 1996 ; Fritschner, 2000 ; Reynolds et Nunn, 1997).

Les avis sont quasi unanimes, enseignants et étudiants ont une perception positive de la participation verbale. Comment se fait-il alors qu'on retrouve de si faible taux de participation verbale dans les classes de niveau universitaire ? Quels sont les facteurs qui influencent le niveau de participation verbale en classe ? Les études montrent que le niveau de participation verbale des étudiants varie selon plusieurs facteurs. Ces études, issues de domaines de recherche divers, fournissent des éléments de réponse épars, en ce sens qu'elles étudient chacun des facteurs de façon isolée, sans les mettre en relation. Nous y reviendrons. Ainsi, dans les sections qui suivent, on tente de comprendre l'action de chacune des variables une à une de façon individuelle, en explorant la littérature pertinente sur le sujet. On constate qu'il est possible de répartir ces recherches en trois grandes catégories : celles qui se centrent sur l'enseignant (méthode d'enseignement, comportements, etc.), celles qui mettent l'accent sur le contexte d'apprentissage (taille du groupe-classe, programme d'études, etc.) et celles qui accordent la priorité aux caractéristiques de l'étudiant (âge, sexe, intérêt et motivation, etc.). Par ailleurs, ce débroussaillage de premier niveau conduira à l'élaboration d'un modèle intégrateur des concepts. Cet effort de modélisation permettra de mettre en relation les variables en cause dans la participation verbale et d'entrevoir l'influence

réci-proque des variables. L'objectif ici est d'aller un pas plus loin que les études précédentes, en proposant un modèle prédictif qui suppose des liens entre les variables identifiées par le passé tout en ayant une valeur heuristique considérable et en ajoutant des variables au modèle qui n'ont pas été relevées lors de la revue de littérature mais qui sont susceptibles d'influencer la participation verbale. Ainsi, c'est principalement la question générale de recherche suivante qui a servi de fil conducteur au présent travail : quels sont les facteurs qui influencent la participation verbale en classe des étudiants universitaires ? Voici quelques éléments de réponse proposés par les chercheurs qui s'intéressent à ce phénomène.

### 1.2.3 Les études sur les variables propres à l'enseignant

Deux variables propres à l'enseignant ont particulièrement attiré l'attention des chercheurs intéressés par la question de la participation verbale en classe universitaire : le style interactionnel de l'enseignant et ses comportements en classe, les approches pédagogiques ainsi que le sexe de l'enseignant.

#### Le style interactionnel et les comportements de l'enseignant

Basé sur les travaux de Altet (1998), le style interactionnel de l'enseignant correspond à la manière de communiquer avec les étudiants et d'intervenir dans le groupe. Il s'agit entre autres de la manière de créer un climat, de développer des modes de communication (verbal ou non-verbal), de se comporter avec les étudiants et surtout de créer une relation avec ces derniers. Cela correspond aussi aux façons d'organiser, de gérer la classe, de gérer le temps et mettre en place des activités de groupe. Par exemple,

un enseignant qui prévoit des périodes de discussion de groupe pendant ses cours peut, de la sorte, signifier l'importance qu'il accorde à la participation des étudiants. Par contre, un enseignant qui réprimande un étudiant qui pose une question transmet le message contraire, ce qui peut affecter négativement la participation.

Le style interactionnel d'un enseignant n'a rien à voir avec les méthodes d'enseignement qu'il pratique, mais se rapporte plutôt à la manière d'approcher et de se comporter avec les étudiants, manière qui demeure la même quelle que soit la méthode d'enseignement utilisée. Or, l'impact des comportements de l'enseignant tient à de multiples facteurs, mais cet impact est réel : des recherches constatent qu'il existe un « effet professeur » sur les apprentissages (Gauthier, 1999). Les études qui se sont penchées sur les comportements de l'enseignant révèlent que ces derniers peuvent encourager la participation verbale des étudiants. Un style interactionnel ouvert de la part de l'enseignant, c'est-à-dire un style démocratique qui prend en considération les besoins des étudiants, peut y contribuer favorablement. Plus particulièrement, les comportements de l'enseignant peuvent agir comme catalyseur ou inhibiteur en ce qui a trait à la participation verbale des étudiants.

À ce sujet, Auster et Macrone (1994) ont comparé les comportements des enseignants dans les classes où les étudiants ont indiqué participer beaucoup, aux comportements des enseignants dans les classes où les étudiants ont indiqué participer peu, afin d'identifier les comportements des enseignants qui encouragent la participation des étudiants. Suite à une étude préliminaire, ils ont identifié huit comportements pouvant encourager la participation verbale en classe des étudiants. Il s'agit de

comportements tels interroger les étudiants lorsque ceux-ci se portent volontaires, interpeller les étudiants par leur nom, démontrer des signes d'approbation et d'intérêt lorsque les étudiants interviennent verbalement en classe, encourager les étudiants à élaborer davantage leur réponse, donner suffisamment de temps aux étudiants pour répondre, poser des questions factuelles, poser des questions de compréhension et d'analyse et interroger les étudiants même lorsque ceux-ci ne se portent pas volontaires. Les résultats de leur seconde étude montrent que tous ces comportements, à l'exception de poser des questions factuelles, sont rapportés plus fréquemment par les étudiants dans les classes où ceux-ci participent beaucoup comparativement aux classes où ils participent peu. Par exemple, près de 85 pour cent des étudiants de cette étude ont rapporté que les enseignants les interrogent lorsqu'ils se portent volontaires et les interpellent par leur nom dans les classes où il y a un haut taux de participation, alors que seulement 40 pour cent des enseignants le font dans les classes présentant de faible taux de participation. Par ailleurs, Nunn (1996) ainsi que Reynolds et Nunn (1997) révèlent que les comportements qui encouragent le plus la participation des étudiants sont l'éloge, l'humour, l'utilisation des idées des étudiants, l'instauration d'une atmosphère de classe propice aux échanges et le fait d'appeler les étudiants par leur nom. Par contre, ils ont trouvé que la critique sévère et la réprimande pour des mauvaises réponses découragent la participation verbale.

Par ailleurs, certains auteurs constatent que les comportements d'authenticité des enseignants peuvent influencer de façon positive la participation des étudiants (Goldstein et Benassi, 1994 ; Christensen, 1995 ; Menzel et Carrel, 1999). L'authenticité est la capacité de partager ses propres expériences de façon honnête et authentique.

L'effet dyadique et de réciprocité de l'authenticité fait en sorte qu'une personne se révélera à une autre parce que la première s'est d'abord révélée elle-même. Étant donné les conventions qui caractérisent une classe type, l'authenticité des étudiants sera reconnue lorsque ceux-ci participent aux échanges en classe. Cependant, Wambach et Brothen (1997) ont voulu vérifier les résultats de l'étude de Goldstein et Benassi (1994) en la reproduisant. Or, ils n'arrivent pas aux mêmes résultats et n'ont trouvé aucune corrélation significative entre l'authenticité de l'enseignant et les taux de participation des étudiants. Goldstein et Benassi (1994) répliquent que cette étude présente des problèmes aux niveaux méthodologique, statistique et conceptuel, ils mettent donc en doute ces conclusions. Ils affirment que les définitions opérationnelles retenues par Wambach et Brothen (1997) ne sont pas les mêmes que les leurs et que ces auteurs ont procédé aux observations d'une manière différente. De plus, ils argumentent qu'une classe présentant un haut taux d'authenticité et un faible taux de participation lors de l'observation peut être redevable au peu de place accordée à la discussion par l'enseignant. Et, à l'inverse, dans une classe où il y a beaucoup de participation, l'enseignant a moins l'occasion de parler et ainsi, peut moins faire preuve d'authenticité. De telles situations atténueraient les corrélations entre les deux variables. C'est pourquoi Goldstein et Benassi (1997) maintiennent leur position et réaffirment que l'authenticité de l'enseignant a une corrélation positive avec le taux de participation des étudiants. Les résultats de Thayer-Bacon et Bacon (1996) se rapprochent de ceux de Goldstein et Benassi (1997). Ces auteurs affirment que les enseignants qui font preuve d'ouverture et de disponibilité envers les étudiants favorisent la participation verbale des étudiants. Cela suppose qu'ils sont réceptifs à ce que les étudiants ont à dire et respectueux envers eux. Ils mettent l'accent sur les processus d'apprentissage et offrent la chance aux

étudiants de s'exprimer sur ce qu'ils apprennent de façon à ce qu'ils se sentent engagés dans leur apprentissage.

Par contre, certains de ces résultats de recherche sont contestés par d'autres chercheurs qui affirment que les comportements interpersonnels des enseignants ne semblent pas affecter la participation verbale des étudiants (Fassinger, 1995a et 1995b et Fritschner, 2000). Ces auteurs ont noté que ce sont plutôt des caractéristiques propres aux étudiants qui interviennent de façon décisive lors de la participation verbale. De surcroît, ils considèrent que l'unique lien médiateur entre les comportements des enseignants et la participation verbale se trouve dans le choix des activités d'apprentissage qui permettent les échanges et les interactions.

#### Les approches pédagogiques

Les études qui se sont intéressées à l'impact des approches pédagogiques sur la participation verbale seront examinées brièvement, particulièrement celle de l'exposé magistral. Les chercheurs constatent que certains enseignants privilégient une approche pédagogique structurée, alors que d'autres adoptent une approche plutôt informelle (Dalceggio, 1992). Ainsi, on peut situer les approches des enseignants sur une échelle qui va d'un pôle très structuré, centré sur le processus d'enseignement, à un pôle plus ouvert privilégiant le processus de formation et centré sur l'étudiant. Le choix d'une approche pédagogique peut dépendre de plusieurs facteurs comme les objectifs du cours, la nature du contenu du cours, les connaissances et l'expérience de l'enseignant en matière de pédagogie et du soutien pédagogique offert à l'enseignant. Ainsi, l'enseignant peut choisir une approche de façon plus ou moins consciente, selon ses besoins et les

buts visés, approche qui peut soit prendre la forme de l'exposé magistral, d'atelier, de séminaire, d'étude de cas, par exemple. Au Québec, comme ailleurs en Amérique du nord, l'exposé magistral constitue la méthode d'enseignement la plus répandue, et ce, du primaire jusqu'à l'université (Brady et Eisler, 1999; Dalceggio, 1992). Ces auteurs constatent que la méthode de l'exposé magistral influence la dynamique des comportements en classe. Cette approche présente l'inconvénient de conduire à une conception d'un service pédagogique centré, quasi exclusivement, sur l'émetteur, et tend à renforcer chez les étudiants une conception plutôt étroite de leur rôle en classe, limité à l'écoute et à la prise de note (Dalceggio, 1992).

Par ailleurs, Friedlander et MacDougall (1991) ont recours au modèle d'Astin (1984) pour déterminer les meilleures stratégies d'enseignement susceptibles de produire la participation des étudiants. Ils proposent ainsi quatre stratégies : 1) modifier le processus d'enseignement-apprentissage de manière à augmenter le degré de participation; 2) planifier les techniques d'apprentissage de manière à amener les étudiants à consacrer plus de temps aux activités d'apprentissage; 3) augmenter les contacts entre les étudiants et les enseignants par une réorganisation de la classe, par la consultation individuelle et par l'embauche des étudiants comme assistants d'enseignement et de recherche et 4) augmenter la participation des étudiants à des activités d'apprentissage hors cours en liant ces activités aux exigences du cours. Il s'agit comme on le voit, de recommandations, mais pas de résultats de recherches. Qui plus est, nous avons été incapables de trouver d'étude empirique qui se soit penchée sur l'effet des approches pédagogiques et de leur impact sur la participation verbale en classe.

Néanmoins, quelques auteurs, dont Allender, Seitchik et Goldstein (1981), Brophy, Rashid, Rohrkemper et Goldberger (1983) et Ross (1989) mettent en relation les approches pédagogiques au niveau supérieur et l'engagement des étudiants dans leurs apprentissages. Ils arrivent à la conclusion que les comportements des enseignants susceptibles de répondre aux besoins de sécurité de leurs étudiants sont les plus susceptibles d'encourager l'engagement dans les études.

#### Le sexe des enseignants

En examinant les études qui portent sur l'impact du sexe des enseignants sur la participation verbale nous constatons que les résultats ne sont pas unanimes. D'abord, quelques recherches indiquent que cette variable exerce peu d'effet sur la participation verbale des étudiants (Boersma, Gay, Jones, Morrison et Remick, 1981; Cornelius, Gray et Constantinople, 1990; Sternglanz et Lyberger-Ficek, 1977). Cependant, d'autres ont trouvé quelques différences relatives à la façon de questionner et d'interagir avec les étudiants selon le sexe des enseignants. Pearson et West (1991) révèlent que les enseignants masculins reçoivent plus de questions que leurs collègues féminins. Karp et Yoels (1976) ont trouvé que les enseignants masculins questionnent les étudiants masculins plus souvent qu'ils ne questionnent les étudiantes. Par contre, des études plus récentes révèlent que les enseignantes entretiennent un plus grand nombre d'interactions verbales en classe avec les étudiants en général que leurs collègues masculins (Brady et Eisler, 1999; Canada et Pringle, 1995 ainsi que Crawford et Macleod, 1990). En effet, il semble que les enseignantes interpellent davantage directement les étudiants, posent plus de questions, utilisent davantage l'humour et encouragent les étudiants plus

fréquemment que ne le font les enseignants masculins. L'étude de Brady et Eisler (1999) rapporte que les enseignants ont recours aux exposés magistraux plus souvent que leurs collègues féminins, et qu'ils posent moins de questions. Dans l'ensemble, ces derniers résultats sont également obtenus auprès d'enseignants des niveaux primaire et secondaire (Chouinard, 2002).

#### 1.2.4 Les études sur les variables propres au contexte d'apprentissage

Regardons maintenant les études qui portent sur l'impact du contexte d'apprentissage sur la participation verbale en classe. Ces études évoquent deux principales variables, soit la taille du groupe-classe ainsi que la disposition du mobilier et le positionnement spatial de l'étudiant.

##### La taille du groupe d'étudiants

Depuis l'arrivée massive d'étudiants vers l'enseignement universitaire, les enseignants sont confrontés à un nouveau problème : celui de la gestion de grands groupes. En effet, dans la plupart des pays, les ressources humaines octroyées à l'enseignement universitaire n'ont pas augmenté proportionnellement avec l'augmentation du nombre d'étudiants. Cela a eu un impact sur le ratio enseignant/étudiants qui a augmenté considérablement. Plusieurs enquêtes ont montré que l'augmentation de la taille des groupes d'étudiants est loin d'être anodine et que ses conséquences sont perceptibles tant chez les enseignants que chez les étudiants. Celles-ci dénoncent le caractère anonyme de ces classes, la difficulté d'entrer en relation avec

les enseignants et les autres étudiants ainsi que la passivité que cela entraîne (Gibbs et Jenkins, 1992 ; Hargreaves, Galton et Pell, 1997 ; Swing et Peterson, 1981).

Crespo et Houle (1995) notent que dans une vaste salle de cours, les étudiants sont moins enclins à poser des questions et qu'ils restent souvent dans un rôle passif. Les enseignants soulignent, quant à eux, la difficulté de connaître les étudiants individuellement et de leur offrir une méthode d'enseignement appropriée. On a plutôt tendance à recourir à des méthodes traditionnelles (exposé magistral) pour faire face au nombre. De plus, la présence de grands groupes entraîne une raréfaction des rétroactions, une diminution des informations sur l'apprentissage et de l'aide personnalisée. La charge de travail de l'enseignant est nécessairement en lien avec le nombre d'étudiants inscrits au cours. Les conséquences d'une surcharge de travail peuvent se répercuter sur la quantité et la qualité des contacts avec les étudiants (Pate-Bain, Achilles, Boyd-Zacharius et McKenna, 1992).

La taille du groupe-classe s'avère donc une variable importante de la participation verbale étudiante. Plusieurs recherches ont en effet confirmé le rôle essentiel joué par la quantité d'étudiants présents dans la classe. On observe que le nombre d'échanges verbaux entre les étudiants et l'enseignant est inversement proportionnel à la taille du groupe-classe. Ainsi, plus le groupe est de petite taille, plus il est probable que le taux de participation verbale soit élevé (Auster et Macrone, 1994 ; Brady et Eisler, 1999 ; Canada et Pringle, 1995 ; Christensen, 1995 ; Christensen, Curley, Marquez et Menzel, 1995 ; Crawford et Macleod, 1990 ; Cornelius, Gray et Constantinople, 1990 ; Constantinople, Cornelius et Gray, 1988 ; Nunn, 1996). En

somme, les petits groupes favorisent les interactions et les contacts enseignant-étudiants, en plus de rendre la gestion de classe plus facile (Slavin, 1989). Cependant, les auteurs ne s'entendent pas sur les seuils pour discriminer les grands groupes des petits. Qui plus est, la plupart des études se sont penchées sur des groupes dont la taille varie entre 20 et 50 étudiants, nous possédons donc très peu de données empiriques concernant les classes de plus de 50 étudiants et de moins de 20 étudiants et de leur effet sur la participation.

#### La disposition du mobilier et le positionnement spatial de l'étudiant

La disposition du mobilier à l'intérieur de la classe semble avoir une influence sur la participation des étudiants. Wong, Sommer et Cook (1992), après une étude qui s'est échelonnée sur 17 ans, concluent que les classes dont la disposition des tables et des chaises de travail est en ovale, plutôt qu'en rangées, présentent des taux de participation verbale plus élevés. Ces auteurs révèlent aussi que dans les classes où les tables sont disposés en rangées, les étudiants qui s'assoient dans les trois premières rangées et au centre de la classe participent davantage que ceux assis dans les trois dernière rangées ou vers les côtés. C'est également ce que rapporte Rousvoal (2000) qui s'est penché sur l'influence du positionnement spatial de l'étudiant sur le rendement universitaire. En effet, les résultats de son enquête montrent une décroissance progressive des résultats en fonction de l'éloignement par rapport à l'enseignant. Cependant, il affirme que le sexe des étudiants joue un rôle modérateur puisque les hommes se positionnent proportionnellement plus souvent au fond et les femmes en avant de la classe. Malgré cela, les hommes placés en avant multiplient par deux leurs chances de réussite et les femmes le multiplient par 1,6 comparativement à ceux et celles du fond. Par ailleurs, les différences de performances sont relativement faibles entre

l'avant et le milieu de la classe. Selon Rousvoal (2000), l'effet proxémique dû à la distance qui sépare l'enseignant des étudiants a un impact positif sur la réception des messages et les interactions verbales.

En ce qui concerne la participation verbale, Rousvoal (2000) affirme que lorsque l'étudiant s'installe dans une salle de cours, l'endroit où il s'assoit est le reflet plus ou moins conscient de la relation communicationnelle qu'il entend avoir avec l'enseignant. De plus, il révèle que ce positionnement est relativement stable et que la majorité des étudiants (90,2%) préfère s'asseoir approximativement au même endroit à chaque séance de cours. En effet, cet auteur a constaté une régularité dans le positionnement spatial en salle et une très faible variation liée au type d'enseignement ou à l'enseignant. La plupart des étudiants sont capables de fournir une rationalisation à ce comportement. Par exemple, les étudiants qui choisissent de s'asseoir en avant se disent plus intéressés par le cours. Ils avancent que les places en avant permettent de mieux voir et d'entendre ce que dit l'enseignant, et qu'elles leur procurent un meilleur contact avec ce dernier. Ils peuvent plus facilement parler à l'enseignant et l'interrompre s'ils ont des questions. Ainsi les étudiants du devant recherchent une meilleure qualité de réception du message pédagogique et manifestent la volonté d'interagir avec l'enseignant. Tandis que, les étudiants qui choisissent les rangées du milieu recherchent plutôt une certaine neutralité. Ils disent s'y sentir plus à l'aise tout en se trouvant à une distance suffisante pour voir et comprendre l'enseignant sans être trop proche. En se positionnant au centre de la classe, ils ne visent qu'à être de simples récepteurs et peuvent facilement éviter de s'engager dans toute interaction avec l'enseignant puisqu'ils se fondent dans la masse. Enfin, les raisons évoquées par les étudiants qui s'assoient dans les rangées du fond de la classe

sont moins nombreuses. Certains justifient leur positionnement par le fait qu'ils arrivent juste à l'heure et les rangées du devant sont toujours pleines. Pour d'autres, c'est une façon de limiter les interactions avec l'enseignant et d'être tranquille en cherchant à n'être que des observateurs de ce qui se passent dans la classe. En somme, quel que soit le sexe des étudiants, la participation verbale en classe tend à fléchir du devant vers le fond de la classe (Rousvoal, 2000).

### 1.2.5 Les études sur les variables propres aux étudiants

Les études qui se sont intéressées aux variables propres aux étudiants révèlent que le sexe et l'âge peuvent avoir une influence sur les taux de participation verbale. Nous aborderons d'abord la variable du sexe des étudiants puis celle de l'âge.

#### Le sexe des étudiants

L'influence du sexe des étudiants a fait l'objet des premières études à s'être penchées sur la participation verbale au cours des vingt dernières années. Cependant, il émerge de ces études des résultats contradictoires quant au rôle de l'appartenance sexuelle des étudiants. Afin de mieux cerner l'effet du sexe des étudiants sur la participation verbale, nous considérerons ces résultats en les situant dans une perspective historique, en faisant un lien avec les objectifs d'accessibilité de l'enseignement supérieur. La population étudiante des universités a considérablement changé, elle n'est plus tout à fait la même qu'il y a vingt-cinq ou trente ans (Romainville, 2000). Les objectifs d'accessibilité ont introduit dans le système une plus grande hétérogénéité des effectifs étudiants, particulièrement en ce qui a trait au sexe des étudiants. Ainsi,

l'accèsion des femmes à l'enseignement supérieur constitue sans aucun doute un facteur prépondérant de la diversification de la population étudiante. À l'université, non seulement a-t-on assisté à une croissance quantitative de la présence des femmes, mais encore observe-t-on une évolution dans la répartition des inscriptions dans les différents programmes d'étude. À l'automne 2001, il y a globalement 60 femmes pour 40 hommes dans les universités du Québec. Alors qu'historiquement les hommes étaient majoritaires à l'université, la proportion de femmes n'a cessé d'augmenter au cours des 40 dernières années (CSE, 1992). Ainsi, elles constituaient 20% de la population étudiante en 1960, 40% en 1972, 50% en 1980, 57% en 1989 et plus de 60% en 2001 (MEQ, 2002). Au premier cycle, les femmes sont majoritaires dans les études à temps partiel et à temps complet. Par ailleurs, il y a maintenant égalité entre hommes et femmes quant à leur nombre dans les études de deuxième cycle. Les hommes seraient, cependant, encore majoritaires dans les programmes de troisième cycle (MEQ, 1995). La répartition des hommes et des femmes dans les divers programmes d'études constitue un autre fait significatif. Ainsi, les femmes sont plus nombreuses dans neuf des dix grands secteurs standardisés : éducation 81%, santé 78%, lettres 74%, arts 65 %, sciences humaines 65%, plurisectoriel 65%, droit 61%, sciences pures 56% et administration 55%. Les hommes ne sont majoritaires que dans le secteur des sciences appliquées où l'évolution du taux d'inscription des femmes (29%) est plus lente (MEQ, 1995).

L'évolution du profil de la population étudiante selon le sexe semble correspondre à l'évolution observée quant à l'effet du sexe des étudiants sur la participation verbale. En effet, les études datant des années 70 et 80 révèlent que les hommes prennent plus souvent part aux discussions de classe et posent plus

fréquemment des questions que les femmes (Sadker et Sadker, 1986 ; Sternglanz et Lyberger-Ficek, 1977). Le rapport de Hall et Sandler (1982) a mis en évidence le déséquilibre au niveau de l'attention des enseignants portée envers les étudiants, celui-ci étant en faveur des hommes et se caractérisant par des échanges verbaux plus fréquents avec ces derniers. Ces auteures ont donné l'appellation en anglais de «*chilly classroom climate*» pour décrire les classes qui avantagent les étudiants au détriment des étudiantes. Ce rapport a eu un impact important puisque suite à sa parution plusieurs chercheurs se sont intéressés à la question de la participation verbale selon le sexe des étudiants. Leurs résultats dévoilent que les étudiants profitent davantage des périodes de discussion et de questions pour débattre de leurs idées en public. Ceux-ci tentent de contrôler les discussions de classe en imposant leurs idées aux autres. Ce type d'échange serait préjudiciable aux étudiantes puisque celles-ci cherchent la conciliation plutôt que la confrontation. Les étudiantes préféreraient donc taire leurs idées plutôt que de créer un climat de confrontation en classe. D'autre part, Sternglanz et Lyberger-Ficek (1977) ont trouvé que les étudiants répondent aux questions des enseignants et initient des interactions en classe plus souvent que ne le font les étudiantes. De plus, Sadker et Sadker (1986) révèlent que les étudiants reçoivent davantage d'attention que les étudiantes, et ce, aux trois niveaux d'enseignement, primaire, secondaire et universitaire. Cette dernière constatation a aussi été relevée à l'intérieur d'une revue de la littérature effectué par Chouinard (1999), qui révèle que des différences dans l'attention des enseignants envers les élèves des deux sexes sont notables dès l'école primaire. Par ailleurs, plusieurs auteurs qui ont étudié la participation verbale aux niveaux primaire et secondaire constatent que les garçons posent plus de questions que les filles (Archambault et Chouinard, 2003 ; Bailey, 1988 ; Duru-Bellat, 1990).

Cela dit, la majorité des recherches qui arrivent à ces résultats ont été menées durant la période où les hommes étaient majoritaires à l'université et doivent être nuancés par les résultats d'études plus récentes. En effet, nous avons relevé plusieurs disparités, parfois même des contradictions, entre les résultats des chercheurs. Ainsi, Howard et Henney (1998) et Canada et Pringle (1995) ont trouvé des taux de participation plus élevés chez les étudiantes. Par contre, ces auteurs notent que l'avantage que détiennent les femmes pour la participation verbale semble s'estomper lorsque le nombre d'étudiants masculins augmente dans la classe. Malgré cela, Brady et Eisler (1999), Pearson et West (1991), Cornelius, Gray et Constantinople (1990) ainsi que Constantinople, Cornelius et Gray (1988) ne rapportent aucune différence significative dans les taux de participation verbale en lien avec le sexe des étudiants, et ce, en dépit de la proportion du nombre d'étudiants masculins. De leur côté, Boersma, Gay, Jones, Morrison et Remick (1981), ont observé un effet croisé du sexe, c'est-à-dire que les étudiantes ont proportionnellement une plus grande quantité d'interactions verbales lorsque l'enseignant est un homme et vice-versa.

Certains auteurs ont cependant noté des différences au niveau des raisons évoquées par les étudiantes et par les étudiants quant à leur silence en classe (Fassinger, 1995a ; Christensen, Curley, Marquez et Menzel, 1995). Les raisons des étudiantes se rapportent plus souvent à leur ignorance du sujet, à leur perception d'être incapable de formuler leurs idées adéquatement et à la peur de paraître inintelligentes devant les pairs. Les étudiants, de leur côté, demeurent silencieux parce qu'ils disent ne pas s'être préparés adéquatement pour le cours ou par peur que leurs commentaires n'affectent

négalement leurs résultats scolaires. Par ailleurs, Kubanek et Waller (1995) ont identifié des facteurs qui influencent la poursuite des études et la confiance en ses capacités de réussir des étudiantes en sciences de niveau collégial. Ces auteurs ont constaté que le fait de pouvoir poser des questions en classe et de recevoir des réponses satisfaisantes joue un rôle crucial dans la persévérance dans les études, la réussite scolaire et la confiance en soi. Les raisons évoquées par les étudiantes pour expliquer l'importance qu'elles accordent aux questions semblent indiquer que, au-delà des simples réponses et explications factuelles attendues, celles-ci posent des questions aux enseignants pour établir une relation d'apprentissage où elles peuvent se sentir à l'aise. Ces dernières interprètent la manière de répondre de l'enseignant et son empressement à donner des explications comme des indices du type de relations possibles. En effet, la langue sert à communiquer les idées, mais elle sert aussi à négocier les relations. Dans sa fonction sociale, la communication devient un outil qui peut être utilisé pour nous évaluer les uns les autres. Les recherches en psycholinguistique révèlent que les hommes et les femmes n'ont pas la même façon de parler. Selon Tannen (1995), nous apprenons à parler surtout auprès de nos pairs, et les enfants ont tendance à jouer avec d'autres enfants du même sexe. Elle explique que les recherches menées auprès d'enfants nord-américains ont révélé que les filles ont tendance à jouer en petits groupes ou avec une autre amie et qu'elles minimisent la supériorité d'une fille par rapport aux autres. Les garçons jouent en groupe plus nombreux. Certains deviennent des chefs de file et démontrent leur supériorité. Les garçons apprennent à utiliser les mots pour négocier leur rôle en mettant leurs habiletés et leurs connaissances en évidence. Tannen (1995) affirme qu'en grandissant, les garçons parlent pour attirer l'attention sur leur rôle tandis que les filles parlent pour créer des liens. Les femmes auraient aussi tendance à

minimiser leur expertise au lieu de la mettre en valeur. À cet effet, Leet-Pellegrini (1980), qui a mené une étude sur le sexe et l'expertise, affirme que les hommes essaient de dominer la situation, de remettre l'autre en question et de se battre pour obtenir le contrôle et le rôle dominant.

Enfin, certains auteurs indiquent qu'il faut nuancer le rôle du sexe des étudiants par d'autres facteurs qui peuvent modérer l'influence de l'appartenance sexuelle. En effet, ces auteurs considèrent, par exemple, que le nombre d'années de fréquentation universitaire des étudiants (Crawford et Macleod, 1990), le sexe de l'enseignant (Boersma, Gay, Jones Morrison et Remick, 1981) et la composition sexuelle du groupe-classe (Canada et Pringle, 1995) peuvent affecter l'impact de l'appartenance sexuelle des étudiants sur la participation verbale. Ces derniers auteurs insistent sur la poursuite des recherches en tenant compte du sexe des étudiants en le mettant en relation avec d'autres variables pour en déterminer sa contribution réelle.

### L'âge des étudiants

Les établissements d'enseignement supérieur accueillent aujourd'hui une population dont la gamme d'âges est beaucoup plus étendue. Au cours des dernières vingt années, la population universitaire de moins de 25 ans a augmenté de 75%, alors que celle de 25 ans et plus a crû de 150% (CSE, 1992). Le régime d'études fait ressortir une différence d'âge de 10 ans entre les étudiants inscrits à temps plein et ceux inscrits à temps partiel, la moyenne d'âge du premier groupe étant 23,8 ans et celle du second de 33,3 ans (CSE, 1992). Ce changement dans la composition par âge de la population étudiante tient à divers facteurs. D'abord, il y a la venue d'étudiants plus âgés dans

plusieurs programmes et un accroissement de la population étudiante aux deuxième et troisième cycles. Afin de répondre aux besoins de formation initiale ou continue, les établissements proposent aujourd'hui un éventail plus varié de programmes et de démarches (programmes courts, programmes longs, certificats). On a assoupli les critères d'admission et les contraintes liées au régime d'études et élaboré des programmes spéciaux destinés à des populations adultes. Faits nouveaux, les étudiants prennent plus de temps pour compléter leurs études, certains ajoutent un diplôme de premier cycle à un premier diplôme de ce type, tandis que d'autres changent de programme en cours de route. En conséquence, la population universitaire vieillit. Or, les études démontrent que l'âge des étudiants est une variable qui influence la participation verbale en classe.

Plusieurs études ont comparé le taux de participation des étudiants qui se trouvent dans la moyenne d'âge d'étudiants de premier cycle (moins de 25 ans) à celui des étudiants plus âgés (25 ans et plus). En effet, les étudiants qui se trouvent dans la tranche d'âge des moins de 25 ans proviennent d'un cheminement scolaire ordinaire, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas interrompu leurs études et, pour la plupart, ils suivent un premier diplôme terminal de premier cycle universitaire. Alors que dans le cas des étudiants âgés de 25 ans et plus, ils font souvent un retour aux études après une période passée sur le marché du travail, ou bien choisissent-ils d'ajouter un second diplôme de premier cycle à un autre de ce type. Ainsi, les résultats obtenus montrent de manière unanime que les étudiants qui se trouvent dans la catégorie des plus âgés participent plus souvent en classe (Bishop-Clark et Lynch, 1992; Fritschner, 2000 ; Howard et Henney, 1998 ; Howard, Short et Clark, 1996 ; Lynch et Bishop-Clark, 1993). De plus, les

étudiants plus âgés interviennent souvent à plus d'une reprise lors d'un même cours. Les étudiants plus vieux se disent être moins sous l'influence des phénomènes tels que la pression venant des pairs, ou la peur de se faire juger négativement par les autres (Fritschner, 2000). Ces auteurs concluent que le sexe des étudiants est un prédicteur valable de la participation verbale mais que la différence entre étudiantes et étudiants s'amointrit avec l'âge. Enfin, les étudiants plus âgés démontrent plus de comportements d'engagement envers la matière que les plus jeunes, ils se soucient davantage de bien comprendre la matière et n'hésitent pas à poser des questions lorsqu'ils désirent éclaircir un concept (Bujold et Saint-Pierre, 1996).

En somme, la diversification de la population étudiante et l'enjeu de l'accès aux études supérieures par un plus grand nombre sont devenus des facteurs fondamentaux dans la conjoncture actuelle. Aujourd'hui, il y a davantage d'étudiants plus âgés inscrits aux études de premier cycle. Ainsi, le sexe et l'âge des étudiants apparaissent comme deux facteurs qui influencent de façon significative la participation verbale en classe. La présence accrue d'étudiantes au sein des programmes d'études semble modifier la distribution des échanges qui se produisent en classe, c'est-à-dire que les taux de participation verbale ont tendance à se répartir plus équitablement quand le nombre d'étudiantes et d'étudiants est équivalent. Toutefois, l'âge des étudiants semble être une variable modératrice importante puisque les recherches ont noté que, nonobstant le genre, les étudiants plus âgés démontrent des taux de participation verbale plus élevés que les étudiants plus jeunes.

### 1.2.6 Les études sur la motivation des étudiants

Les caractéristiques motivationnelles des étudiants constituent le dernier volet de ce tour d'horizon des facteurs relatifs à la participation verbale. La recherche en pédagogie universitaire a souligné l'importance de la motivation en ce qui a trait à l'apprentissage et à la réussite des étudiants. Cependant, les approches théoriques concernant le concept de la motivation ont suivi différentes orientations au cours des années (Parmentier, 1998). D'abord, le courant behavioriste des années 1960 et 1970 s'intéressait principalement aux comportements observables pouvant être associés à un apprentissage efficace. Ensuite, les chercheurs ont exploré l'influence des cognitions sur la motivation. Ces approches postulent que les processus de traitement de l'information et l'analyse des stratégies d'apprentissage propre à chaque étudiant peuvent influencer la qualité de l'apprentissage. Puis, les chercheurs se sont intéressés aux caractéristiques affectives et aux traits de personnalité qui sont susceptibles d'influencer la manière d'apprendre et d'étudier à l'université. Dans cette optique, l'apprentissage est aussi fonction d'un savoir-être, de savoirs et de savoir-faire.

Plus récemment, les chercheurs ont proposé d'étudier la motivation par l'interaction qui existe entre les comportements d'une personne, ses caractéristiques personnelles et l'environnement dans lequel elle évolue. Telle que définie par Bandura (1986), l'approche sociocognitive intègre ces trois composantes qui s'influencent de manière réciproque. Du point de vue de l'approche sociocognitive, la motivation à apprendre se définit comme un état dynamique qui a ses origines dans les perceptions et les conceptions qu'un étudiant a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à

s'engager et à participer (Bandura, 1986; Ames et Ames, 1989; Borkowski, Carr, Relliger et Pressley, 1990; Tardif, 1992 et Weiner, 1984).

Le modèle Attentes-Valeur de Pintrich et Schrauben (1992) s'inspire de l'approche sociocognitive et s'intéresse aux facteurs qui influencent l'engagement et la réussite scolaire. Selon eux, un étudiant manifeste des comportements d'engagement en situation d'apprentissage lorsqu'il utilise ses connaissances et lorsqu'il a recours à des stratégies d'apprentissage et de réflexion. Ces chercheurs s'inspirent des travaux de Weinstein et Mayer (1986) qui affirment que, parmi les diverses stratégies d'apprentissage, les stratégies d'élaboration s'avèrent les plus efficaces en ce qui a trait à l'intégration de nouvelles informations et à la capacité de les relier avec les connaissances antérieures. Ils reconnaissent les stratégies d'élaboration par des comportements non verbaux comme paraphraser ou résumer un texte, mais aussi par des comportements verbaux comme le fait d'expliquer la matière à un pair, de poser des questions et de répondre aux questions posées par les autres. On constate que ces trois derniers comportements s'apparentent à ceux qui caractérisent la participation verbale, telle que définie dans la présente étude.

De plus, Pintrich et Schrauben (1992) relatent que l'engagement d'un étudiant dépend en bonne partie de ses caractéristiques motivationnelles qui comportent deux composantes distinctes, soit les attentes et la valeur. L'engagement résulterait de l'effet combiné des attentes de succès de l'étudiant et de la valeur qu'il accorde aux matières scolaires et à la réussite. Selon leur modèle, les attentes comprennent deux variables, soit la perception que l'étudiant a de son autoefficacité et de son contrôle. La composante

valeur réfère aux orientations de l'étudiant quant aux buts poursuivis (but de maîtrise, but de performance) et à l'intérêt qu'il accorde aux tâches scolaires. Chacune de ces variables sera analysée plus en détail. Qui plus est, étant donné la préoccupation de cette étude pour la participation verbale et compte tenu des liens qu'il est permis de faire entre l'engagement et la participation verbale, les caractéristiques motivationnelles seront analysées dans la perspective de leur influence sur la participation verbale.

### Les attentes

La composante Attentes s'intéresse aux croyances de l'étudiant quant à ses capacités et cherche à répondre à la question suivante : Puis-je réaliser cette tâche ? (Eccles, Wigfield et Schiefele, 1998). Il s'agit des croyances quant à son habileté à exécuter une tâche, son jugement à propos de sa compétence et de ses attentes de succès face à une tâche. Pintrich et Schrauben (1992) ont défini les attentes de succès selon deux types de variables motivationnelles, soit le sentiment d'autoefficacité et la perception de contrôle. Toutes deux sont des perceptions de soi et, en conséquence, sont de nature affective.

### Le sentiment d'autoefficacité

Le sentiment d'autoefficacité a été défini comme étant les croyances d'un individu concernant ses capacités d'atteindre de bonnes performances dans un domaine particulier (Bandura, 1982 ; Schunk, 1985). Pour Pintrich et Schrauben (1992), les croyances des étudiants concernant leur capacité à accomplir une tâche se traduit plus spécifiquement par leur capacité d'apprendre et de comprendre la matière d'un cours dans le but de bien réussir. Une telle définition se base sur des résultats de recherches

empiriques qui révèlent que l'évaluation par les étudiants de leur propre efficacité est fortement corrélée avec leurs attentes de succès (Pintrich et De Groot, 1990 ; Pintrich, Smith, Garcia et McKeachie, 1991). Les croyances d'autoefficacité ont aussi un impact positif sur d'autres indices clés de la motivation scolaire tels que le choix des activités d'apprentissage, le niveau d'effort consenti et la persévérance face aux difficultés (Zimmerman, 2000). Selon Bandura (1997), les étudiants ayant des croyances positives d'autoefficacité participent davantage, travaillent plus fort et démontrent moins de réactions émotives négatives.

Selon les études recensées, le sentiment d'autoefficacité des étudiants s'avère être la variable qui prédit le plus la participation verbale en classe (Auster et MarRone, 1994 ; Chan et McCroskey, 1987 ; Fassinger, 1995a, 1995b ; Pearson et West, 1991). De plus, il existerait, selon Plecha (2002), une relation réciproque entre les interactions étudiants-enseignant et le sentiment d'autoefficacité des étudiants. En effet, cette auteur révèle que les étudiants qui passent du temps à discuter avec les enseignants en dehors des heures de cours rapportent avoir un sentiment d'autoefficacité élevé. Par ailleurs, les chercheurs Crawford et Macleod (1990) notent que les étudiants masculins rapportent avoir un sentiment d'autoefficacité élevé plus souvent que ne le font les étudiantes. Par contre, le pourcentage d'étudiantes et d'étudiants qui se sentent suffisamment capable de participer en classe augmente avec le nombre d'années d'études universitaires, et ce, particulièrement pour les femmes (Fassinger, 1995a). Cependant, Shultz, Erickson et Fioros (1982) ont rapporté que la peur de se ridiculiser est un obstacle important à la participation verbale, présent chez la plupart des étudiants des deux sexes. La crainte du ridicule semble prendre le dessus sur toutes les perceptions des aspects positifs de la

participation verbale. Ainsi, plus un étudiant fait preuve d'un sentiment d'autoefficacité élevé et plus il sera enclin à participer verbalement en classe.

### La perception de contrôle

La dimension contrôle correspond au besoin de l'individu d'initier et de gouverner lui-même ses actions. Plus précisément, elle se définit comme la perception qu'a un étudiant du degré de contrôle qu'il peut exercer sur le déroulement et l'aboutissement de ses activités pédagogiques (McCombs, 1989 ; Viau, 1994). Les auteurs Pintrich, Smith, Garcia et McKeachie (1991) définissent la croyance de contrôle comme la croyance des étudiants que leur réussite peut être attribuée à leurs propres efforts. Les étudiants qui sentent être en contrôle de leurs apprentissages déploient davantage d'efforts et s'engagent plus volontiers dans la tâche. Malheureusement, aucune étude à ce jour ne s'est intéressée à l'influence de la croyance de contrôle sur la participation verbale.

Par ailleurs, nonobstant la pertinence et la valeur explicative des perceptions de soi et des attentes de succès, ces facteurs ne permettent pas d'aborder une question fondamentale de la motivation, à savoir : est-ce que l'étudiant veut accomplir la tâche ? Même si un étudiant est certain qu'il peut accomplir avec succès une tâche, cela ne veut pas nécessairement signifier qu'il s'engagera nécessairement à l'accomplir (Eccles, Wigfield et Schiefele, 1998). C'est pourquoi il sera pertinent de tenir compte également de la valeur qu'attribue l'étudiant à la démarche d'apprentissage.

## La valeur des apprentissages

La seconde composante motivationnelle, la valeur des apprentissages, porte sur les buts poursuivis par l'étudiant, ainsi que sur ses croyances à propos de l'importance, l'utilité et l'intérêt des tâches reliées à l'apprentissage. Principalement, elle s'intéresse à la question : pourquoi ferais-je cette tâche ? (Eccles, Wigfield et Schefe, 1998). Les croyances d'un individu concernant les raisons pour lesquelles il accomplit une tâche déterminent en partie s'il activera et utilisera ses stratégies cognitives. La valeur comprend deux variables principales : les buts et l'intérêt.

## Les buts

Toutes les théories de la motivation attribuent un quelconque type de but ou d'intention aux comportements humains. Le point commun majeur de ces théories semble être l'existence d'un but d'orientation, qu'il soit d'ordre intrinsèque ou extrinsèque. Les buts d'orientation intrinsèques correspondent aux buts axés sur l'apprentissage, ce sont les buts de maîtrise. Tandis que les buts d'orientation extrinsèques portent sur les notes, les récompenses et la reconnaissance sociale, ce sont les buts de performance (Ames, 1992; Nicholls, 1992; Dweck, 1986). Ces deux orientations peuvent mener à des formes d'engagement différentes. Les étudiants plutôt orientés vers la maîtrise ont davantage recours à des stratégies cognitives complexes, comme faire des résumés ou paraphraser, alors que les étudiants qui ont surtout des buts de performance se concentrent sur les notes et la reconnaissance des autres et se tournent vers des stratégies superficielles, comme la répétition.

Néanmoins, les étudiants peuvent présenter des buts d'orientation multiples lors d'un cours. Par exemple, un étudiant peut vouloir maîtriser la matière à cause de son orientation intrinsèque mais vouloir aussi recevoir une bonne note à cause des exigences d'entrée aux études graduées. Un nombre croissant d'études suggèrent qu'une relation existe entre l'orientation intrinsèque et l'orientation extrinsèque et qu'il est sans doute préférable que les étudiants manifestent plus d'un type de but à la fois (Stefanou et Salisbury-Glennon, 2002; Harackiewicz, Barron et Elliot, 1998; Wolters, Yu et Pintrich, 1996). Selon ces études, la présence simultanée des buts de performance et de maîtrise chez les étudiants ne doit plus être perçue comme antinomique, cette forme adaptative et intégratrice des sources motivationnelles permet aux individus de répondre à la fois aux rétroactions concernant le quoi et le comment de leurs apprentissages. Ainsi, après avoir effectué une revue de la littérature, Harackiewicz, Barron et Elliot (1998) ont noté que les buts d'apprentissage sont conceptuellement et empiriquement indépendants des buts de performance et que des effets positifs des buts d'apprentissage n'entraînent pas nécessairement des effets négatifs des buts de performance. Ils ont examiné des études dans lesquelles les chercheurs ont testé les conséquences des buts d'apprentissage et des buts de performance de façon indépendante. Les buts de performance semblent être liés à plusieurs conséquences positives, mais aussi à quelques conséquences négatives. Ces buts sont reliés aux conséquences positives suivantes : aimer relever des défis, démontrer des niveaux d'aspiration élevés, faire preuve d'effort et de persévérance lors de l'étude, être calme lors des examens parce qu'on s'est préparé adéquatement, bien performer aux examens (Skaalvik, 1997; Elliot et Church, 1997 et Middleton et Midgley, 1997; Bouffard, Boisvert, Vezeau et Larouche, 1995). Par contre, les buts de performance ont été associés aux conséquences négatives suivantes : l'anxiété causée

par les examens, un traitement d'information plutôt superficiel et un manque de volonté à chercher de l'aide (Middleton et Midgley, 1997).

Ces deux buts peuvent influencer la façon dont les étudiants se représentent les activités d'apprentissage ainsi que leurs façons de se comporter. Par contre, nous n'avons pu trouver d'études qui mettent directement en relation les buts d'apprentissage ou de performance des étudiants et leur participation verbale en classe. Cependant, plusieurs chercheurs révèlent qu'il existe un lien entre les buts d'apprentissage et l'engagement (Ames et Archer, 1988; Elliot et Dweck, 1988; Nicholls, Cheung, Lauer et Patashnick, 1989; Nolen et Haladyna, 1990; Maehr et Midgley, 1991 et plus récemment Elliot et Church, 1997; Harackiewicz, Elliot, Barron, Tauer et Carter, 2000). Ces auteurs ont aussi associé les buts d'apprentissage à d'autres types de comportements tels que la persévérance, l'autorégulation, le choix d'activités qui présentent un défi, la volonté à chercher de l'aide, le traitement de l'information en profondeur, ainsi qu'à la motivation intrinsèque.

### L'intérêt

L'intérêt réfère aux perceptions qu'ont les étudiants de la matière du cours et à leurs croyances quant à l'importance du contenu du cours pour eux. Eccles et Wigfield (1995) ainsi que Pintrich, Smith, Garcia et McKeachie (1993) proposent quatre aspects de l'intérêt pour la tâche : la perception de l'importance de la matière ou de la tâche, l'intérêt intrinsèque pour le contenu, l'intérêt extrinsèque de la matière ou de la tâche pour les buts futurs et les coûts reliés à l'accomplissement de la tâche.

La perception de l'importance de la matière du cours ou de la tâche est le premier aspect du modèle et se définit comme l'importance qu'accordent les étudiants à la réussite dans cette matière. Le second aspect est l'intérêt intrinsèque, qui peut être défini comme la joie que ressent un individu lorsqu'il exécute une tâche ou encore son intérêt subjectif pour le contenu de la tâche. L'intérêt intrinsèque se réfère aux événements qui se produisent durant l'accomplissement de la tâche et non à la satisfaction du résultat final de la tâche. Ainsi, lorsque l'intérêt intrinsèque est élevé les individus s'engagent davantage dans la tâche, persistent plus longtemps et font preuve de motivation intrinsèque pour la tâche. Les auteurs Christensen, Curley, Marquez et Menzel (1995) notent que l'intérêt des étudiants pour le cours ou pour le sujet de discussion favorise la participation verbale. Les étudiants qui démontrent plus d'intérêt pour la matière posent plus de questions et participent davantage aux discussions en classe. Le troisième aspect est la valeur extrinsèque de l'utilité de la tâche et correspond à l'utilité pratique ou instrumentale que représente la tâche pour les objectifs à long terme poursuivis par l'étudiant, incluant des buts de carrière. Un étudiant peut, par exemple, ne pas avoir un intérêt intrinsèque très élevé pour une matière ou une tâche, mais sachant que cette matière est un pré requis pour être accepté dans un programme d'études ou une association, cette matière représentera une valeur utilitaire extrinsèque très élevée. Finalement, le quatrième aspect de l'intérêt est le coût rattaché à l'engagement dans la tâche. Les étudiants calculent le coût de leur engagement en terme de temps et d'efforts nécessaires pour accomplir la tâche, ainsi que les états émotionnels anticipés (par exemple : l'anxiété face à la réussite, la peur de l'échec, la joie de réussir etc.). Ces quatre aspects de l'intérêt pour les apprentissages semblent agir de façon concomitante et déterminent avec les buts la valeur perçue de la réussite.

### 1.3 UN MODÈLE PRÉDICTIF DE LA PARTICIPATION VERBALE

À ce jour, la plupart des études portant sur la participation verbale se sont intéressées à une seule variable à la fois. De plus, peu d'études ont tenté d'élaborer un modèle prédictif de la participation verbale mettant en présence plusieurs variables. En conséquence, il a été impossible de trouver de modèle spécifique de la participation verbale dans la littérature. Ainsi, des efforts ont été déployés pour situer les variables rapportées précédemment à l'intérieur d'un modèle prédictif qui permet d'entrevoir les liens entre celles-ci et leur influence sur la participation verbale. Le modèle développé ici a été constitué à l'aide d'un modèle qui porte sur l'engagement, un concept qui intègre celui de la participation verbale. En effet, comme il a déjà été énoncé, la participation verbale constitue une manifestation de l'engagement pour des auteurs comme Astin (1984) et Willis (1993). D'autres auteurs entrevoient également la participation verbale comme un indicateur de l'engagement. Par exemple, les travaux de Barbeau (1994) montrent que l'engagement s'exprime à l'école par différents comportements comme le recours aux stratégies d'apprentissage, la participation et la persistance. Le modèle prédictif de la participation verbale a donc été conçu en s'inspirant du modèle théorique prédictif de l'engagement développé par Pintrich et Schrauben (1992). Leur modèle théorique s'avère être clair, accessible et facilement compréhensible.

Qui plus est, le contexte théorique de cette étude se prête bien à l'élaboration d'un modèle qui s'apparente à une approche qui est sensible à la fois aux aspects cognitifs sous jacents de la conduite humaine ainsi qu'à l'environnement social. Dans ce cas,

l'approche sociocognitive est particulièrement séduisante puisqu'elle s'intéresse aux effets de l'environnement et des variables appartenant à l'individu, comme les processus mentaux responsables de la pensée et leur influence sur le comportement. De plus, l'approche sociocognitive relate que les croyances d'un individu et ses processus d'autorégulation sont d'une extrême importance lorsque vient le temps d'expliquer comment cet individu interagit et s'adapte à son environnement social. Qui plus est, le présent modèle est en accord avec d'autres modèles qui s'inspirent de l'approche sociocognitive et qui conçoivent le comportement humain comme étant le résultat d'interactions continues entre les déterminants cognitifs, comportementaux et environnementaux (Bandura, 1986 ; Dweck et Leggett, 1988 ; Weiner, 1986). Ainsi, le comportement d'une personne serait influencé par sa façon de percevoir, d'interpréter et de prévoir les événements (Weiner, 1984). L'aspect social du modèle suggère que les processus d'autorégulation des comportements sont inéluctablement reliés à un contexte social qui comprend l'individu et les interactions ou les relations de cet individu avec la tâche et avec les autres individus de la situation. Le modèle suppose que les croyances des étudiants et les processus d'autorégulation peuvent être spécifiques à la situation, plutôt que de se présenter comme un trait stable de l'individu. Enfin, les croyances des étudiants (cognition, perceptions) portées sur eux-mêmes, la perception qu'ils ont de la tâche et du contexte d'apprentissage peuvent s'avérer utiles pour l'étude des facteurs qui influencent la participation verbale.

Trois raisons peuvent justifier le choix de s'inspirer du modèle de Pintrich et Schrauben (1992). D'abord, ce modèle postule que les croyances et les perceptions des étudiants sont responsables de leur engagement. Ainsi, ce modèle tient compte des

processus cognitifs et psychologiques des individus afin de comprendre ce qui influence leurs comportements. Or, la majorité des études à ce jour s'est intéressée principalement aux comportements observables de la participation verbale, ces études se sont peu préoccupées du rôle des perceptions des étudiants sur leurs comportements. Deuxièmement, c'est un modèle qui s'intéresse aux construits spécifique de la classe, plutôt qu'à des traits de personnalité plus globaux. Cela permet de mettre en relation certains facteurs qui caractérisent le contexte d'apprentissage et qui peuvent influencer la participation verbale. Enfin, c'est un modèle qui a été validé auprès d'élèves du secondaire (Chouinard et Fournier, 2000) et d'étudiants de niveau universitaire (Pintrich et Schrauben, 1992), ces derniers constituent la population ciblée par cette étude.

### 1.3.1 Les interrelations entre les variables

La figure 1A présente le modèle prédictif de la participation verbale en classe universitaire. Ce modèle postule que la participation verbale prend sa source dans l'interaction entre les perceptions des étudiants et le contexte dans lequel se déroule leur apprentissage. C'est donc la participation verbale en tant que résultat ultime qui retient notre attention, c'est pourquoi elle se situe à l'extrémité droite du modèle. Dans un schème de recherche expérimental elle serait considérée comme la variable dépendante. Étant donné que c'est la participation verbale qui constitue notre préoccupation principale, nous avons intégré des construits qui pourront, croyons-nous, avoir une influence sur cette première. Il s'agit des caractéristiques sociodémographiques des étudiants, des caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage, des caractéristiques qui relèvent de l'enseignant ainsi que des caractéristiques

motivationnelles des étudiants. Ces construits pourraient être considérés comme les variables indépendantes. Par ailleurs, si on voulait étudier d'autres manifestations de l'engagement comme l'activation et l'utilisation des stratégies cognitives ou le recours à des stratégies métacognitives, il faudrait intégrer d'autres construits à l'intérieur du modèle.

Les flèches reflètent les liens possibles entre les différents construits et nous informent sur la direction des relations. Le modèle prévoit que les variables sociodémographiques comportent deux types de relation. Le premier type fait le lien direct avec la participation verbale. Il s'exprime comme suit : les caractéristiques sociodémographiques des étudiants peuvent avoir une influence sur leur choix de participer verbalement dans la classe. Le deuxième type de relation suppose un effet médiateur des caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage, des caractéristiques motivationnelles (Pintrich, 1989) et des caractéristiques de l'enseignant sur les variables sociodémographiques. Par exemple, certains auteurs ont noté que le sexe et les résultats scolaires des étudiants peuvent influencer certaines composantes motivationnelles comme les attentes et la valeur. En effet, Bouffard, Vezeau et Larouche (1995) ont noté que les hommes ont généralement un sentiment d'autoefficacité plus élevé que les femmes. De la même façon, les étudiants qui ont des résultats scolaires plus élevés ont davantage confiance en leurs capacités que les étudiants avec des résultats scolaires plus faibles (Bandura, 1986). Enfin, un effet Pygmalion est possible entre les caractéristiques sociodémographiques et les caractéristiques de l'enseignant.

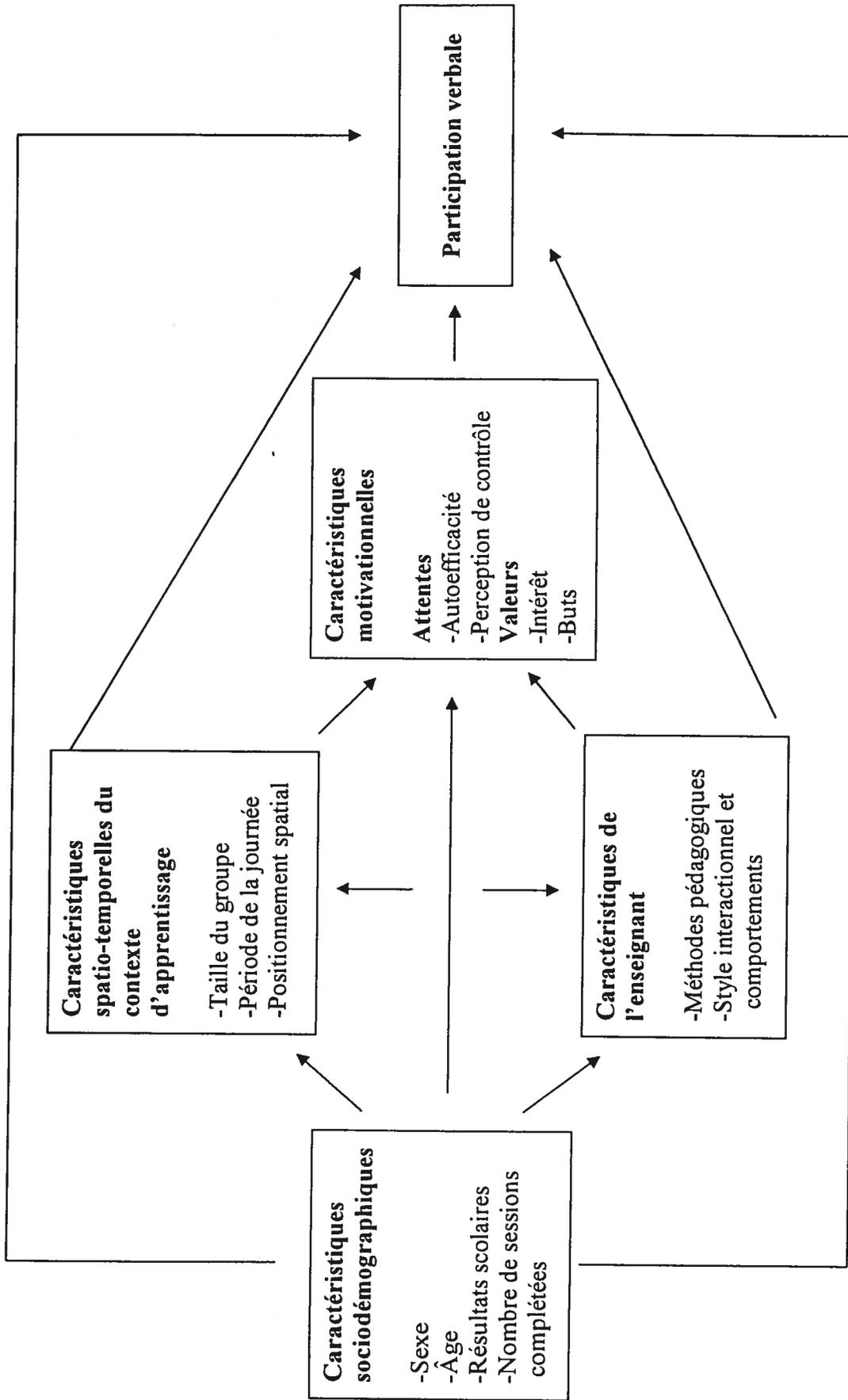


Figure 1A. Modèle prédictif de la participation verbale en classe universitaire

Les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage comportent trois types de relations. Le premier type fait le lien direct avec la participation verbale, en ce sens que les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage peuvent influencer la participation verbale des étudiants. Par exemple, le positionnement spatial de l'étudiant peut avoir une influence sur le taux de participation verbal (Rousveal, 2000). Le deuxième type de relation prévoit une influence sur les caractéristiques motivationnelles. À cet effet, Rousvoal (2000) souligne que le positionnement spatial peut indiquer l'intérêt que porte l'étudiant envers la matière du cours. Le troisième type de relation laisse entendre un effet médiateur sur les caractéristiques en lien avec l'enseignant. De ce fait, les variables reliées à l'environnement d'apprentissage établissent le contexte social qui déterminera, en quelque sorte, les méthodes pédagogiques et les interactions entre l'enseignant et les étudiants (Altet, 1998). À leur tour, les caractéristiques en lien avec l'enseignant peuvent avoir un effet sur la participation verbale des étudiants. En effet, la façon dont un étudiant perçoit les méthodes pédagogiques mises en place par l'enseignant, la disponibilité de l'enseignant pour les échanges et ses comportements en classe, peuvent influencer son choix de participer verbalement dans la classe (Auster et Macrone, 1994). Le modèle envisage également un effet des caractéristiques en lien avec l'enseignant que sur les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage ainsi que sur les composantes motivationnelles. Pour illustrer cette dernière relation, certaines études ont montré que des méthodes pédagogiques innovantes, particulièrement celles qui s'inscrivent dans un paradigme socio-constructiviste comme l'apprentissage par projet par exemple, peuvent avoir une influence positive sur la motivation intrinsèque des étudiants (Morgan, 1983 ; Taylor, 1993 ; von Kotze et Cooper, 2000).

Enfin, les caractéristiques motivationnelles présentes à l'intérieur du modèle peuvent également avoir une influence directe sur la participation verbale des étudiants. Il faut souligner que très peu d'études ont été consacrées aux effets des caractéristiques motivationnelles des étudiants sur la participation verbale, cela constitue sûrement un aspect novateur de cette recherche. Par ailleurs, nous tenons à préciser qu'à cause de la très grande complexité de ce domaine, doublée du fait que nous ne tiendrons pas compte de l'ensemble des variables reliées à la motivation, nous estimons que notre recherche est moins un travail sur la motivation qu'une entreprise destinée à déterminer les facteurs qui influencent la participation verbale des étudiants. Comme on peut le constater, le modèle postule que les variables relatives à la participation verbale sont en étroite relation. De plus, ce modèle prédictif entrevoit des liens multiples entre les variables qui méritent qu'on s'y intéresse.

### 1.3.2 Les objectifs de l'étude

Les recherches démontrent l'existence d'un impact positif de la participation verbale sur l'apprentissage et la réussite (Karabenick et Sharma, 1994; McKeachie, 1994; Barbeau, 1994; Finn, 1992; Pascarella et Terenzini, 1991). Cependant, les résultats portant sur les facteurs qui influencent la participation verbale des étudiants ne sont pas homogènes et, comme nous l'avons déjà mentionné, quelques contradictions ont été relevées dans les résultats de recherche (comportements de l'enseignant, sexe de l'enseignant et des étudiants). De plus, la plupart des études proviennent des États-Unis et ont été réalisées, majoritairement, dans de petits collèges. Quelques recherches ont été réalisées au sein de grandes universités nord américaines, cependant, aucune étude, à

notre connaissance, n'a été menée en milieu universitaire québécois. Étant donné un contexte culturel différent de celui du milieu anglo-saxon, il serait hasardeux de généraliser ces résultats à la population étudiante québécoise.

Qui plus est, la majorité des travaux portant sur la participation verbale utilisent des méthodes observationnelles directes des comportements des étudiants et de l'enseignant (Sternglanz et Lyberger-Fycek, 1977 ; Chan et McCroskey, 1987 ; Lease et Schmeck, 1987 ; Constantinople, Cornelius et Gray, 1988 ; Cornelius, Gray et Constantinople, 1990 ; Karp et Yoels, 1976 ; Pearson et West, 1991). Ces méthodes sont efficaces pour effectuer la description des phénomènes, et le dénombrement des comportements observés. L'accent est mis sur les interactions observables qui sont analysées à partir d'un schème de processus-produit (Bayer et al., 1979). Implicitement calqué sur le schéma pavlovien de type S→R (stimulus-réponse), le paradigme processus-produit se limite à l'étude des relations que l'on peut directement établir entre les conduites de l'enseignant observées en classe (S) et les comportements observables des étudiants et appréhendés à partir du nombre d'interactions entre les deux (R). Ces méthodes peuvent, par exemple, fournir les fréquences auxquelles se produisent les interactions verbales, permettre d'identifier qui était l'instigateur, qui était le répondeur, ainsi que décrire les types d'échanges verbaux (questions posées, commentaires émis) qui ont lieu à l'intérieur des classes. Par contre, ce type de paradigme ignore la perception et l'interprétation des étudiants de l'environnement social qui guident leurs conduites sociales et laisse plus difficilement entrevoir les relations qui existent entre les différents facteurs à l'étude et de leur influence sur les comportements des étudiants.

Entwistle et Tait (1990) déclarent à ce sujet que ce sont les perceptions des étudiants de leur environnement qui influencent leurs comportements et leurs apprentissages. Quelques études se sont penchées récemment sur les perceptions des étudiants concernant les facteurs relatifs à la participation verbale (Burchfield et Sappington, 1999; Crombie et al., 2003; Fassinger, 1995 et Morgenstern, 1992).

Cette étude explore, elle aussi, les perceptions des étudiants de leur propre participation verbale et de certains comportements de leur enseignant, mais ne mesure pas les taux de participation verbale actuels et n'effectue aucune observation directe des comportements des enseignants en classe. Maehr et Midgley (1991) révèlent que les événements qui se produisent dans une classe réfèrent davantage au sens personnel que leurs attribue chaque étudiant. Ainsi, les interactions qui se produisent dans une classe peuvent être interprétées différemment selon le vécu et les expériences antérieures. Ces auteurs conçoivent la classe comme un environnement psychologique. Donc, pour être en mesure de prédire les comportements des étudiants, il est nécessaire d'examiner de quelle manière ils perçoivent et quel sens ils donnent aux expériences en classe. Par ailleurs, même si un écart peut exister entre les perceptions et les indices objectifs de la réalité (Karp et Yoels, 1976), certains auteurs constatent une corrélation assez forte entre les données cueillies par des questionnaires auto-rapportés, des observations directes et des entrevues. Ainsi, Statham et al. (1991) rapportent des taux de consistances très élevés entre ces trois sources d'informations, notamment lors d'entrevues réalisées avec des professeurs, des observations effectuées auprès de ces professeurs ainsi que des questionnaires auto-rapportés répondus par des étudiants. De la même façon, Nunn (1996) a trouvé une forte relation entre les perceptions des étudiants et des enseignants

de techniques d'enseignement conçues pour faciliter la communication et des données obtenues grâce à des observations. Enfin, Crombie et al. (2003) suggèrent qu'il est important de se pencher sur les perceptions des étudiants, car ces dernières (même si elles ne sont pas toujours congruentes avec la réalité) peuvent influencer le jugement, les décisions ainsi que le développement des étudiants dans une variété de contextes. Crombie et al. (2003) citent, entre autres exemples, le phénomène de l'imposteur (King et Cooley, 1995), la négation des désavantages personnels (Crosby, Puffall, Snyder, O'Connell et Whalen, 1989) ou encore les travaux de Pascarella et de ses collègues en ce qui a trait au développement cognitif (Pascarella et al., 1997 ; Whitt et al., 1999).

De plus, aucune étude n'a, du moins à notre connaissance, mis en relation les variables en lien avec l'enseignant, les composantes motivationnelles des étudiants, les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage et les caractéristiques sociodémographiques des étudiants. Or, étudier les concepts de façon isolée ne permet pas de décrire et de comprendre entièrement le phénomène de la participation verbale. De plus, la valeur relative des variables n'est pas connue. Il serait, dès lors, préférable d'étudier la participation verbale en considérant l'ensemble de ces facteurs ainsi que les liens qui les unissent.

Les trois arguments qui viennent d'être mentionnés justifient, à notre avis, la pertinence d'une recherche portant sur les facteurs influençant la participation verbale d'étudiants qui poursuivent des études universitaires de premier cycle au Québec. La présente étude s'inscrit donc dans le courant des études qui tentent d'identifier les déterminants de la participation verbale en classe dans l'enseignement supérieur. Il faut

souligner que les recherches précédentes ont permis d'identifier plusieurs facteurs en lien avec la participation verbale des étudiants. Il s'agit de variables reliées soit à l'étudiant, soit à l'enseignant, soit au contexte d'apprentissage et qui peuvent avoir une incidence, plus ou moins direct, sur la participation verbale. L'étude veut connaître la valeur relative des variables en cause et préciser les relations médiatrices et modératrices entre ces variables.

La réalisation de cette étude pourra fournir une vue plus globale des facteurs reliés à la participation verbale. De plus, elle tentera de vérifier le caractère prédictif du modèle de la participation verbale en classe. Aussi, elle documentera le thème de la participation verbale et viendra préciser davantage les relations entre les différentes variables. Ce sont les perceptions des étudiants concernant l'importance des facteurs retenus et susceptibles d'influencer leur taux de participation verbale en classe qui seront étudiées. Pour ce faire, nous nous référons au modèle de Pintrich et Schrauben (1992) qui tient compte des perceptions de soi des sujets et de leurs interprétations de l'environnement de la classe afin de formuler deux questions de recherche spécifiques :

- 1- Quel pouvoir prédictif ont les variables du modèle théorique sur la participation verbale des étudiants en classe ?
- 2- Quels sont les liens entre les différentes composantes du modèle théorique de la participation verbale, c'est-à-dire les caractéristiques sociodémographiques, les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage et la perception qu'ont les étudiants de leurs caractéristiques motivationnelles et des caractéristiques en lien avec l'enseignant ?

Ainsi, en lien avec les questions spécifiques de recherche, la présente étude vise l'acquisition d'informations spécifiques et poursuit deux objectifs :

1- Vérifier la valeur prédictive d'un modèle théorique de la participation verbale comprenant les composantes suivantes :

- Les caractéristiques sociodémographiques des étudiants (âge, sexe, résultats scolaires, nombre de sessions complétées dans le programme).
- Les caractéristiques motivationnelles (attentes, valeur).
- Les caractéristiques de l'enseignant (ouverture, réaction).
- Les caractéristiques de l'environnement d'apprentissage (nombre d'étudiants dans la classe, la période de la journée où à lieu le cours, le positionnement spatial de l'étudiant dans la classe).

2- Examiner les liens directs et indirects des différentes composantes du modèle prédictif avec la participation verbale.

## **CHAPITRE 2. MÉTHODE**

Le présent chapitre a pour but de décrire la démarche méthodologique. Premièrement, une description du déroulement général de la recherche et la justification du type de recherche seront exposées. En second lieu, il sera question de la description de l'échantillon. Par la suite, les instruments de collecte des données seront présentés. Finalement, on relatera les mesures de précautions éthiques déployées pour assurer le bien être des participants.

## **2.1 Type de recherche et déroulement général**

Étant donné les objectifs de cette recherche, qui consistent à identifier l'influence de certaines variables (caractéristique de l'enseignant, caractéristiques des étudiants, composantes motivationnelles, caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage) sur la participation verbale des étudiants, nous croyons qu'il s'agit d'une étude de type relationnel. Cette présomption s'appuie sur Gauthier (2000) qui affirme qu'une étude relationnelle suggère l'existence d'un lien entre au moins deux variables. Ainsi, une structure de preuve comparative sera mise en place afin de procéder à la vérification de ces relations. L'étude se situe dans le champ de la recherche quasi-expérimentale (De Ketele et Roegiers, 1996) puisqu'elle vérifie la validité heuristique d'un modèle prédictif de la participation verbale comportant différentes variables mais dont l'échantillon n'est pas aléatoire.

Afin d'atteindre les objectifs retenus, cette étude s'intéresse aux perceptions des étudiants quant aux facteurs qui influencent leur participation verbale en classe. La

collecte des données a été effectuée à l'aide d'un questionnaire auto révélé administré aux participants dans le but de relever leurs perceptions sur les différentes variables associées à la participation verbale. Le questionnaire a été administré une seule fois durant les heures de cours afin de limiter la perte de participants. Les deux consignes suivantes ont été données aux répondants. D'abord, on les informait qu'ils devaient répondre aux questions en se référant uniquement au cours présent, c'est-à-dire celui dans lequel ils se trouvaient au moment de remplir le questionnaire. Puis, on leur disait qu'il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse et qu'ils devaient encercler sur la feuille le chiffre correspondant le plus à ce qu'ils croient. Les répondants disposaient d'une vingtaine de minutes pour remplir le questionnaire et son administration a été assumée entièrement par l'équipe de recherche. La présence des enseignants n'était pas obligatoire, alors la majorité d'entre eux ont préféré quitter la classe durant l'administration du questionnaire. Une analyse quantitative des résultats a été effectuée et le schème d'analyse sera décrit dans la section des résultats.

## **2.2 Participants**

L'échantillon de cette étude est dit de convenance puisqu'il est formé d'étudiants issus des groupes-classes dont les enseignants ont accepté d'ouvrir la porte de leur classe sur une base volontaire après un appel diffusé auprès de l'ensemble des enseignants provenant de la Faculté de droit. Les raisons qui ont motivé le choix d'avoir recours exclusivement à des cours de droit seront explicitées plus loin. Onze enseignants, dont neuf hommes et deux femmes, ont répondu à notre appel. Les données ont été cueillies

durant les sessions d'hiver et d'été 2003, entre la neuvième et la onzième semaine de cours afin de permettre aux étudiants de se familiariser avec les caractéristiques de l'enseignant et de l'environnement de la classe. L'échantillon comporte 13 groupes-classes, ce qui signifie que trois enseignants dispensent des cours à au moins deux groupes-classes.

Un total de 538 étudiants de premier cycle d'une université francophone québécoise ont participé sur une base volontaire à l'étude. De ce nombre, 344 sont des femmes (63,9%) et 194 des hommes (36,1%); l'âge moyen des participants est de 24 ans avec un écart-type de six ans. Certains étudiants poursuivent un certificat en droit, alors que d'autres sont inscrits au programme du baccalauréat. La décision d'avoir recours à des groupes-classes provenant de ces deux Facultés tient à deux raisons. D'abord, les études antérieures ont pris en considération qu'un seul contexte pédagogique. En effet, la participation verbale a été principalement étudiée à l'intérieur des classes dont l'enseignant privilégie l'exposé magistral (Auster et Macrone, 1994 ; Brady et Eisler, 1999 ; Canada et Pringle, 1995 ; Fassinger, 1995a). Ainsi, on a voulu contrôler autant que possible l'hétérogénéité des approches pédagogiques, et ce, pour être en mesure de pouvoir comparer les résultats avec les résultats des recherches qui ont précédé. Pour ce faire, on s'est informé auprès de la direction des unités administratives de chaque Faculté de l'université où s'est déroulée l'étude. Or, le directeur de la Faculté de droit a confirmé que, mis à part quelques cours de nature plus pratique qui visent, par exemple, le développement des habiletés de juriste ou les savoirs-faire et les savoirs-être à l'intérieur des tribunaux, la plupart des cours se donnent selon une approche pédagogique axée sur l'exposé magistral. Ce sont exclusivement ces cours qui ont été

choisi pour les fins de la présente étude. Toutefois, le fait de ne pas considérer d'autres approches pédagogiques, particulièrement celles qui sont en forte croissance actuellement en enseignement supérieur, limite bien sûr la portée des résultats ainsi que leurs éventuelles généralisations.

La deuxième raison découle en quelque sorte de la première puisqu'il a fallu tenter d'obtenir un échantillon de participants considérablement diversifié du point de vue de l'âge des étudiants afin de pouvoir tenir compte de ce facteur dans les analyses. En effet, comme il a été indiqué précédemment, certaines études (Bishop-Clark et Lynch, 1992 ; Fritschner, 2000 ; Howard et Henney, 1998 ; Howard, Short et Clark, 1996 ; Lynch et Bishop-Clark, 1993) ont montré que l'âge peut avoir une influence sur la participation verbale. En conséquence, il était souhaitable de disposer de participants appartenant aux deux groupes d'âge, comme il est suggéré dans la littérature; c'est-à-dire des étudiants âgés de moins de 25 ans et d'autres âgés de 25 ans et plus. Les cours de droit s'adressent ordinairement à des étudiants de première, deuxième et troisième année. Les mêmes cours s'adressent aux étudiants inscrits au programme du baccalauréat ou effectuant un programme court. Étant donné un achalandage considérable d'une clientèle âgés de 25 ans et plus au sein des programmes courts (certificats), on augmentait ainsi les chances que l'échantillon comprenne suffisamment d'étudiants des deux catégories d'âge pour répondre aux besoins de l'étude. Qui plus est, ce programme comprend des étudiants qui suivent des cours de jour et d'autres de soir, ce qui rejoint un autre besoin de l'étude qui est de comparer la participation verbale des étudiants selon la période de la journée où a lieu le cours.

### 2.3 Instruments de mesure

En lien avec les études antérieures sur le sujet, cette étude prend en considération plusieurs variables qui peuvent être classées à l'intérieur de quatre catégories. La première catégorie porte sur les caractéristiques sociodémographiques des étudiants et comprend l'âge, le sexe, les résultats scolaires et le nombre de sessions complétées dans le programme. La seconde catégorie est constituée de variables en lien avec l'environnement d'apprentissage, telles que l'aménagement physique des salles de cours, la taille du groupe-classe, la période de la journée où a lieu le cours ainsi que le positionnement spatial des étudiants dans la salle de cours. La troisième catégorie porte sur les caractéristiques motivationnelles des étudiants et comprend deux composantes, soit les Attentes et la Valeur. La quatrième catégorie concerne la perception qu'ont les étudiants des attitudes et des comportements de leur enseignant, notamment l'ouverture de celui-ci envers les interventions des étudiants et ses réactions à ces interventions. Dans l'ensemble, ces catégories correspondent au modèle prédictif de la participation verbale décrit précédemment.

L'instrument de mesure est un questionnaire à questions fermées comprenant deux sections distinctes. La première section du questionnaire est consacrée aux informations d'ordre sociodémographique des répondants. Les répondants indiquent leur âge (mois et année de naissance), leur sexe, le nombre de sessions universitaires complétées et leurs moyenne cumulative qui paraît sur leur dernier relevé de notes. Cette section comprend également deux questions sur l'environnement d'apprentissage. L'une

demande de choisir l'énoncé qui décrit le mieux l'aménagement physique de la salle de cours (tables en rangées ou en demi-lune). La seconde requiert que les étudiants indiquent leur positionnement spatial dans la classe en précisant où ils s'assoient habituellement : dans les rangées du devant, du milieu ou de l'arrière, et situé au centre de la classe ou vers les côtés. Pour ce qui est des variables de la taille du groupe-classe et de la période de la journée où a lieu le cours, ces informations ont été recueillies par le chercheur auprès de l'enseignant du cours avant l'administration du questionnaire. La deuxième partie du questionnaire mesure les variables des deux autres catégories, soit les variables en lien avec l'enseignant et les variables motivationnelles, ainsi que la participation verbale.

#### L'ouverture de l'enseignant pour les interventions des étudiants

L'échelle « *Perceived Teacher Support of Questioning* » (PTSQ) de Karabenick et Sharma (1994) mesure la perception des étudiants du degré d'ouverture de l'enseignant pour les questions posées en classe. Il s'agit de l'attitude générale de l'enseignant à l'endroit des questions provenant des étudiants en classe. L'échelle PTSQ (annexe 1) comporte huit items. Deux de ces items sont formulés de façon positive et indiquent une attitude positive envers les questions (ex. : «Le professeur de ce cours invite les étudiants à l'interrompre lorsqu'ils ont une question»). Les autres six items indiquent une attitude plutôt négative et leur score sera inversé (ex. : «Le professeur est parfois sec avec les étudiants qui posent des questions»). Les participants répondent à l'aide d'une échelle de type Likert à cinq entrées allant de 1 (Entièrement faux) à 5 (Entièrement vrai), et ils sont calculés de sorte qu'un faible score dénote une attitude plutôt négative de l'enseignant, alors qu'un score élevé dénote une attitude positive. Aux

fins de la présente étude, les huit items compris dans le PTSQ ont été traduits et adaptés au contexte universitaire québécois. La méthode utilisée pour la traduction de l'instrument sera précisée plus loin. Par ailleurs, il existe une homogénéité satisfaisante entre les items de cette échelle, l'analyse de consistance interne des items a révélé un coefficient de 0,79 (alpha de Cronbach).

#### La réaction de l'enseignant aux interventions des étudiants

L'échelle Réaction de l'enseignant aux interventions des étudiants a été créée à partir d'items proposés par différents chercheurs (Christensen *et al.*, 1995; Fritschner, 2000 ; Menzel et Carrel, 1999 ; Nunn, 1996) et traduits par l'auteur aux fins de la présente étude. Cette échelle comporte cinq items correspondant à des attitudes spécifiques de l'enseignant aux interventions des étudiants (annexe 2). On retrouve des énoncés comme : «En classe, le professeur vous regarde lorsque vous posez une question». Les scores élevés dénotent une réaction positive aux interventions, tandis que des scores faibles dénotent une réaction moins positive. Une consistance interne de 0,66 (alpha de Cronbach) pour l'ensemble des items a été obtenue.

Par ailleurs, une analyse factorielle confirmatoire (forcé à deux facteurs) des items composant les variables Ouverture de l'enseignant et Réaction de l'enseignant a été effectuée afin de vérifier qu'il s'agissait bien de deux construits distincts (annexe 5). En effet, l'échelle Ouverture mesure l'attitude générale de l'enseignant face aux questions. Tandis que l'échelle Réaction mesure plutôt des attitudes spécifiques qui dénotent des comportements d'intérêt à l'endroit d'un étudiant qui pose des questions ou qui intervient verbalement en classe. La méthode de factorisation retenue (maximum de

vraisemblance) permet de déterminer l'appartenance de chaque item à l'une ou l'autre des variables. Par la suite, une rotation oblique a été appliquée aux résultats (méthode Oblimin). Cette méthode est utilisée car elle permet qu'il y ait corrélation entre les items, ce qui est souvent le cas en sciences sociales (Durand, 2001). L'annexe cinq contient les items qui ont été retenus pour les deux variables. Par ailleurs, certains items ont été retirés de l'analyse car ils ne corrélaient pas suffisamment avec les variables. Ainsi, au départ l'échelle Ouverture contenait 11 items, dont trois ont été retirés des analyses. L'échelle Réaction contenait quant à elle, six items au départ, alors que seulement cinq items ont été retenus pour les analyses. L'analyse factorielle confirme donc que les deux variables en lien avec l'enseignant, soit l'Ouverture et la Réaction, forment deux dimensions distinctes.

#### Les caractéristiques motivationnelles des étudiants

Les Attentes de succès et la Valeur accordée au cours par les étudiants ont été mesurées à l'aide de cinq sous-échelles tirées du « *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* » (MSLQ) de Pintrich, Smith, Garcia et McKeachie (1989) traduites et adaptées aux fins de la présente étude par l'auteur (annexe 3). Deux sous-échelles mesurent des variables associées aux attentes (la perception de contrôle et le sentiment d'autoefficacité) et trois sous-échelles mesurent des variables reliées à la valeur (les buts d'apprentissage, les buts de performance et l'intérêt pour le cours).

Ainsi, la sous-échelle Perception de contrôle ( $\alpha = 0,68$ ) est composée de quatre items et permet d'évaluer la perception de l'étudiant de pouvoir agir sur sa situation (ex. : « Si j'étudie de façon appropriée, alors je serai capable d'apprendre la matière de ce

cours»). La sous-échelle Sentiment d'autoefficacité ( $\alpha = 0,93$ ) comprend huit items et permet de mesurer l'évaluation de l'étudiant de sa compétence et de son habileté pour apprendre la matière du cours (ex. : «J'ai confiance que je peux comprendre le contenu le plus complexe présenté par le professeur dans ce cours»). La sous-échelle Buts d'apprentissage ( $\alpha = 0,74$ ) comprend quatre items mesurant l'importance pour les étudiants de bien maîtriser la matière du cours (ex. : «Ce qui me satisfait le plus dans ce cours c'est d'essayer de comprendre le contenu aussi parfaitement que possible»). La sous-échelle Buts de performance ( $\alpha = 0,62$ ) comprend quatre items mesurant l'importance accordée aux notes et aux résultats scolaires par l'étudiant (ex. : «Recevoir une bonne note dans ce cours est ce qui me satisfait le plus en ce moment»). Enfin, la sous-échelle Intérêt pour le cours ( $\alpha = 0,90$ ) comprend six items mesurant la perception de l'étudiant de l'utilité, présente ou future, de la matière ou du contenu du cours (ex. : Je pense qu'il est utile pour moi d'apprendre la matière de ce cours»).

À noter que toutes les échelles et les items traduits aux fins de la présente étude ont fait l'objet de la procédure suivante afin d'assurer la fidélité de la traduction :

- 1) Le chercheur a traduit les instruments originaux de l'anglais au français.
- 2) Une traductrice professionnelle a retraduit la version française en anglais.
- 3) Deux personnes autres que le chercheur et la traductrice ont procédé à la vérification de la concordance entre la version anglaise originale et la version anglaise retraduite.

## La participation verbale des étudiants

L'échelle de la participation verbale comporte huit items ( $\alpha = 0,92$ ) (annexe 4). Trois de ces items proviennent de l'échelle Participation du Test des Sources et des Indicateurs de la Motivation Scolaire (TSIMS) de Barbeau (1994). Par contre, étant donné le nombre peu élevé d'items trouvés dans la littérature permettant de mesurer la participation verbale, l'auteur a élaboré cinq autres items s'y rapportant pour les fins de la présente recherche (ex. : «Vous aimez prendre la parole dans ce cours»).

Dans tous les cas, les participants doivent répondre à chacun des items à partir d'une échelle de type Likert à cinq niveaux, allant de 1 «Entièrement faux» à 5 «Entièrement vrai». Par ailleurs, dans le but de vérifier la validité de l'instrument constitué des items provenant du PTSQ, du MSLQ et du TSIMS, celui-ci a été pré-testé en l'administrant à une cinquantaine d'étudiants de droit. Les résultats se sont avérés satisfaisants. Ces cinquante étudiants ne font pas partie de l'échantillon final.

## 2.4 Précautions éthiques

Les préoccupations pour les normes d'éthique de cette recherche seront discutées brièvement. On s'est assuré que l'étude répond adéquatement aux trois principes d'éthique de la recherche qui met en cause des humains, soit l'avantage des bienfaits sur les risques encourus, le respect total des individus et la juste utilisation des ressources humaines. Puisqu'on a recours à des sujets humains, il était nécessaire de prendre des précautions pour s'assurer de leur bien être moral. D'abord, leur participation a été explicitement volontaire et leur consentement a été donné de façon éclairée et par écrit.

Puis, ils ont été assurés de l'entière et complète confidentialité de leurs réponses. D'ailleurs, les questionnaires seront conservés en lieu sûr pour toute la durée de la recherche et seront détruits au terme de la recherche. De plus, on a invité les participants de contacter l'auteur de la recherche s'ils ressentaient le besoin d'un suivi ou en cas de questions concernant le sujet de recherche. Ils ont également été informés qu'ils pouvaient se retirer de la recherche à tout moment, sans le moindre préjudice. Enfin, un certificat d'éthique a été préalablement obtenu auprès des autorités compétentes.

## **2.5 Traitement des données**

Le schème d'analyse de la présente étude se divise en trois parties. D'abord, on réalise des analyses de corrélation (Pearson) pour connaître la relation des variables d'influence de la participation verbale et pour comparer les coefficients de corrélation des variables présentes. Par la suite, les résultats descriptifs (moyennes et écarts-types) et l'analyse de variance univariée sont présentés sous forme de tableau pour l'ensemble des variables. Par surcroît, une analyse de variance effectuée sur les variables qui ont été croisées permet d'identifier les éventuels effets d'interaction qui sont attribuables aux variables indépendantes tel que les variables sociodémographiques, les variables motivationnelles, les variables en lien avec le contexte d'apprentissage et les variables en lien avec l'enseignant. Les valeurs  $F$  des variables croisées sont présentées à l'intérieur d'un tableau. Finalement, la contribution des variables prédictives de la participation verbale a été examinée par l'utilisation d'une régression multiple suivant une procédure d'entrée standard des variables. Même si la corrélation et la régression sont deux procédures qui se ressemblent à première vue, les statisticiens distinguent

généralement entre ces deux techniques. Ainsi, la corrélation vise à obtenir une statistique exprimant le degré de relation entre les variables, alors que la régression a pour objet de permettre une prédiction de  $Y$  (variable dépendante) sur la base d'informations sur  $X$  (variables indépendantes). La régression permet également d'identifier les effets simples ainsi que les effets d'interaction des variables.

## **CHAPITRE 3. RÉSULTATS**

Ce chapitre présente les résultats relatifs aux variables en lien avec la participation verbale et permet de les confronter aux objectifs de départ. Rappelons que l'objectif principal de la présente étude visait à examiner la valeur prédictive de certaines variables sur la participation verbale des étudiants en classe. Elle visait aussi à identifier les relations qui existent entre les différentes variables. Enfin, l'étude voulait vérifier la pertinence d'un modèle de la participation verbale et de vérifier les effets simples et les effets d'interaction entre les variables. La première partie du chapitre est consacrée à la description de la codification des variables aux fins des analyses. Les prochaines sections sont réservées à la présentation des résultats ainsi qu'à la description des analyses statistiques des données. En premier lieu, on présente les corrélations entre les variables, puis on fait état des analyses de la régression linéaire. On poursuit en exposant les analyses de variance univariée pour les variables croisées. On termine le chapitre en présentant l'analyse de régression multiple qui incluse les variables croisées.

### **3.1 Description de la codification des variables**

Dans cette section on décrit comment les variables ont été codées pour les fins d'analyses. On débute avec les variables sociodémographiques pour suivre avec les variables motivationnelles, les variables en lien avec le contexte d'apprentissage et les variables en lien avec l'enseignant. Ainsi, la variable Sexe de l'étudiant (SEXET) a été divisée en deux groupes de comparaison selon que l'étudiant est une femme, codé zéro (0), ou un homme, codé (1). Pour ce qui est de la variable Âge de l'étudiant (AGET), les étudiants ont été séparés en deux groupes. Le premier groupe comprend les étudiants

âgés de moins de 25 ans et est codé zéro (0), tandis que les étudiants âgés de 25 ans et plus font parties du deuxième groupe qui est codé un (1). Initialement, la variable Nombre de sessions complétées (NSC) contenait huit groupes, puisqu'on retrouvait des étudiants ayant complétées entre une et huit sessions. Cependant, étant donnée un faible nombre d'étudiants se trouvant dans les groupes allant de la quatrième session à la huitième session (entre 12 et 22 étudiants), on a laissé tomber ces groupes. Ainsi, trois groupes de comparaison ont été retenus pour les analyses, soit le groupe des étudiants qui se trouvent en première session, codé un (1), le groupe des étudiants qui se trouvent en deuxième session, codé deux (2) et le groupe des étudiants qui se trouvent en troisième session, codé trois (3). Deux groupes de comparaison ont été créés pour la variable Résultats scolaires (RESCOL). Cette variable renvoie à la moyenne cumulative qui paraît sur le relevé de notes des étudiants. Ainsi, les participants devaient indiquer dans quel intervalle se trouve leur moyenne cumulative parmi les choix suivants : 1,9 et moins ; entre 2,0 et 2,4; entre 2,4 et 2,9 ; entre 3,0 et 3,4; entre 3,5 et 3,9 ; 4,0 et plus. Les participants ont été regroupés en deux groupes selon leur moyenne cumulative. Le premier groupe est formé des étudiants dont la moyenne cumulative qui apparaît sur le relevé de notes universitaire est de 2,9 points et moins (0), alors que le second groupe est formé d'étudiants dont la moyenne cumulative est de 3,0 et plus (1).

Pour ce qui est des caractéristiques motivationnelles, c'est la médiane des scores obtenus pour chaque variable motivationnelle qui a servi de limite critique pour discriminer les étudiants aux scores faibles, codés zéro (0) de ceux ayant des scores élevés, codés un (1). Il s'agit des variables Buts d'apprentissage (BAPP), Buts de performance (BPERF), Intérêt pour le cours (INTCR), Perception de contrôle (PERC) et

Sentiment d'autoefficacité (SAE). Ce point de repère a été choisi de façon arbitraire et ne sert que pour fractionner les résultats des participants en deux groupes distincts afin de pouvoir effectuer des comparaisons quant au score obtenu sur l'échelle de la participation verbale.

La variable Taille du groupe (TGRP) est divisée en trois catégories. La première est formée des groupes-classes dont le nombre d'étudiants est inférieur à 36 et est codée un (1). Le nombre minimal d'étudiant pour un groupe-classe de cette catégorie est de 18 étudiants. La deuxième catégorie représente les groupes-classes dont le nombre d'étudiants est supérieur ou égal à 36 mais inférieur à 55 et est codé deux (2). Enfin, la troisième catégorie est formé des groupes-classes dont le nombre d'étudiants est supérieur ou égal a 55 et est codé trois (3). Le nombre maximal d'étudiants à l'intérieur d'un groupe-classe pour cette dernière catégorie est de 81 étudiants. Pour ce qui est de la variable Période de la journée (PJOUR) où a lieu le cours, l'échantillon a d'abord été divisé en trois groupes. Ainsi, dans le premier groupe, on retrouve les cours qui ont lieu le matin, c'est-à-dire entre huit heures trente et midi. Le deuxième groupe comprend les cours dont l'horaire est entre midi et seize heures de l'après-midi et le troisième groupe comprend les cours qui se donnent après seize heures. Cela dit, une série d'analyses préalables a permis de constater que la différence entre les moyennes du deuxième et du troisième groupe n'est pas significative. En conséquence, ce sont les premiers et troisième groupes qui seront maintenus pour les fins d'analyse. Ainsi, la variable Période de la journée comporte deux catégories. La première catégorie représente les cours du matin et est codée zéro (0) et la deuxième catégorie représente les cours qui ont lieu en soirée et est codée un (1). En ce qui a trait à la variable Positionnement spatial, les participants devaient répondre à la question « Où vous assoyez-vous

habituellement » en indiquant un choix pour l'emplacement longitudinal et un deuxième choix pour l'emplacement latéral. On s'est appuyé sur les travaux de Rousvoal (2000) pour déterminer les catégories. D'abord, ils choisissaient entre les trois possibilités suivantes : « Dans les trois premières rangées », « Dans les trois dernières rangées » ou « Dans les rangées du milieu » qui constituent le positionnement spatial en longitude. Puis, ils devaient effectuer un second choix parmi les deux items suivants : « Vers les côtés de la classe » ou « Au centre de la classe » qui constituent le positionnement spatial en latitude. En conséquence, les résultats ont été analysés séparément pour les deux choix de réponse. Ainsi, pour le positionnement spatial avant, arrière et milieu (dorénavant longitude) (PSLG), les étudiants qui s'assoient dans les trois premières rangées sont codés un (1), ceux qui s'assoient dans les trois dernières rangées sont codés deux (2) et ceux qui s'assoient dans les rangées du milieu sont codés trois (3). Puis, pour le positionnement spatial vers les côtés ou au centre (dorénavant latéral) (PSLT), les étudiants qui s'assoient vers les côtés de la classe sont codés (0) et ceux qui s'assoient vers le centre sont codés (1). Enfin, les variables propres à l'enseignant, en l'occurrence, l'Ouverture envers les questions des étudiants (OUVQE) et la Réaction lors des interventions des étudiants (REACPIE), c'est la médiane des scores obtenus pour chacune des variables qui a été utilisée pour distinguer les groupes de comparaison. Les scores plus faibles ont été codés (0) et les scores plus élevés ont été codés (1) pour les deux variables.

### 3.2 Relations entre les variables

Le tableau I A présente les coefficients de corrélation pour l'ensemble des variables du modèle de la participation verbale. Ce tableau met en évidence la présence de liens significatifs avec la participation verbale pour presque toutes les variables à l'étude. En effet, seulement quatre variables ne montrent pas de relations significatives avec la participation verbale, soit le positionnement spatial latitude, l'ouverture et la réaction de l'enseignant envers les interventions des étudiants ainsi que les buts de performance. Toutes les autres variables entretiennent une relation significative, qui est soit positive ou négative avec la variable dépendante.

D'une part, des relations positives significatives ont été identifiées pour les variables Sexe, Âge, Résultats scolaires des étudiants, ainsi que pour les variables motivationnelles à l'exception des buts de performance. Ainsi, on note que de façon générale, les hommes et les étudiants plus âgés perçoivent participer davantage que les femmes et les étudiants plus jeunes. Ceux ayant des résultats scolaires plus élevés participent plus que ceux ayant des résultats moins élevés. Qui plus est, les étudiants qui démontrent des buts d'apprentissage plus élevés, qui accordent plus d'importance au cours, qui croient contrôler ce qui leur arrive et qui manifestent un sentiment d'autoefficacité plus élevé, perçoivent participer davantage que ceux qui démontrent des caractéristiques motivationnelles plus faibles. Mais, on note une relation négative pour le nombre de sessions complétées, la taille du groupe et pour le positionnement spatial (longitude). Ces relations se manifestent de la sorte : plus les étudiants progressent dans les sessions passées à l'université, moins ils rapportent participer ; plus la taille du

groupe est élevée moins grande est la participation verbale ; les étudiants qui s'assoient vers le devant de la classe participent davantage que ceux qui s'assoient vers l'arrière.

D'autre part, des relations significatives entre les variables indépendantes ont aussi été identifiées, notamment pour les variables sociodémographiques, les variables motivationnelles et les variables en lien avec l'enseignant. On observe que le sexe n'est corrélé qu'avec les résultats scolaires, étant donné que le coefficient est positif, cela indique que les hommes rapportent un meilleur rendement académique que les femmes. L'âge, quant à lui, est corrélé avec la période de la journée, une corrélation positive indique que les étudiants plus âgés suivent davantage des cours qui ont lieu l'après-midi ou le soir. Il est également intéressant de noter que l'âge est positivement corrélé avec les buts d'apprentissage et l'intérêt pour le cours, tandis qu'il est négativement corrélé avec les buts de performance. Cela suggère que les étudiants plus âgés ont des buts d'apprentissage ainsi qu'un intérêt plus élevés que les étudiants plus jeunes, alors que les étudiants de moins de 25 ans ont des buts de performance plus grands. Enfin, l'âge est positivement corrélé avec le rendement académique, ce qui suggère que les étudiants plus âgés obtiennent de meilleures notes.

Les variables motivationnelles sont également corrélées entre-elles. On remarque une corrélation positive entre les buts d'apprentissage, l'intérêt pour le cours, la perception de contrôle et le sentiment d'autoefficacité. Les buts de performance sont positivement corrélés avec l'intérêt pour le cours et avec le sentiment d'autoefficacité. L'intérêt pour le cours est positivement corrélé avec la perception de contrôle et le sentiment d'autoefficacité.

Tableau I A  
Les coefficients de corrélation (Pearson) entre les variables étudiées et la participation verbale

variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. PV	—														
2. PJOUR	-0,08*	—													
3. SEXET	0,22**	-0,02	—												
4. PSLG	-0,08*	-0,02	0,06	—											
5. PSLT	0,05	0,02	0,02	-0,02	—										
6. AGE	0,12**	0,22**	0,06	-0,08	-0,07	—									
7. TGRP	-0,17**	-0,29**	-0,04	0,08	0,07	-0,31**	—								
8. OUVPE	-0,02	-0,09*	-0,01	0,04	-0,01	-0,00	0,23**	—							
9. REACPIE	0,05	-0,06	0,03	-0,03	-0,02	-0,06	-0,03	0,28**	—						
10. BAPP	0,21**	-0,10*	0,06	0,01	-0,05	0,17**	-0,04	0,09*	0,14**	—					
11. BPERF	0,01	0,03	-0,04	-0,01	0,16**	-0,12**	0,10*	0,05	0,13**	0,02	—				
12. INTCR	0,21**	-0,12**	0,01	-0,09	-0,09	0,21**	-0,07	0,18**	0,22**	0,44**	0,12**	—			
13. PERC	0,12**	-0,03	0,04	-0,02	-0,03	0,04	-0,08	0,07	0,06	0,16**	0,02	0,20**	—		
14. SAE	0,18**	-0,07	0,08	0,03	-0,02	0,08	-0,05	0,13**	0,17**	0,35*	0,09*	0,38**	0,28**	—	
15. NSC	-0,09*	0,25**	-0,01	-0,04	-0,09	0,05	-0,05	-0,17**	-0,03	-0,15*	-0,03	0,07	0,03	-0,10*	—
16. RESCOL	0,14**	0,05	0,10*	0,05	-0,05	0,12**	-0,16**	-0,02	0,01	0,11*	0,06	0,06	0,09*	0,21**	-0,05

\*La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral)

\*\*La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral)

Pour ce qui est des variables en lien avec l'enseignant, on observe des corrélations positives et négatives entre plusieurs autres variables. Ainsi, l'ouverture de l'enseignant envers les interventions des étudiants est positivement corrélée avec les buts d'apprentissage, l'intérêt pour le cours et le sentiment d'autoefficacité des étudiants. L'ouverture est également corrélée de façon positive avec la taille du groupe. Cela suggère que les enseignants qui enseignent dans des groupes plus grands manifestent davantage d'ouverture envers la participation verbale des étudiants. Par contre, l'ouverture est négativement corrélée avec la période de la journée où a lieu le cours. Donc, on peut supposer que plus le cours se donne à une heure avancée de la journée, moins ils perçoivent que l'enseignant manifeste de l'ouverture. La variable Réaction aux interventions des étudiants est positivement corrélée avec les variables Buts d'apprentissage, les Buts de performance, Intérêt pour le cours et Sentiment d'autoefficacité. Toutes ces relations sont positives, ce qui indique que les réactions plus positives de l'enseignant envers les interventions des étudiants sont liées à des scores élevés pour ces variables motivationnelles. Enfin, il est congruent de trouver que l'ouverture et la réaction de l'enseignant envers les interventions des étudiants sont positivement corrélées entre-eux. Cela suggère que les enseignants qui ont une attitude générale positive envers les questions des étudiants réagissent de façon positive lorsqu'un étudiant intervient.

Dans l'ensemble, les coefficients de corrélations ont fait ressortir des relations significatives entre les variables qui semblent soutenir le modèle théorique de la participation verbale en classe universitaire proposé précédemment.

### 3.3 Le modèle de régression linéaire et analyse de piste

Les objectifs de cette recherche sont de vérifier le pouvoir prédictif de certaines variables sur la participation verbale et de raffiner de façon plus discrète les relations qui existent entre ces variables. Pour y arriver nous avons effectué des analyses de régression multiple, une pour la variable participation verbale et d'autres sur les variables qui se sont avérées significatives lors de la première régression.

Afin de mieux situer le lecteur, quelques brèves explications portant sur l'analyse de régression seront données avant de présenter le modèle de régression de l'étude. Ainsi, l'analyse de régression linéaire a pour fin de prédire une variable dépendante à partir d'une série de variables indépendantes. Ce type d'analyse permet d'identifier les variables qui prédisent le mieux une proportion de la variance de la variable dépendante. Par la suite, une analyse de piste permet d'identifier les effets indirects des variables à l'étude. La valeur du  $R^2$  du modèle représente le pourcentage de la variance expliquée par l'ensemble des variables présentes à l'intérieur du modèle en question. De plus, il est possible de mesurer la contribution de chaque variable significative prise individuellement à l'aide des coefficients standardisés beta ( $\beta$ ). Ainsi, la valeur du  $\beta$  d'une variable indépendante sert à examiner le poids relatif de cette variable à l'intérieur du modèle de régression. Par ailleurs, l'estimation des coefficients  $\beta$  de chaque variable qui obtient un score t significatif, permet de construire une équation de régression capable de prédire les scores de la variable dépendante. Cependant, le coefficient  $\beta$  reflète la contribution unique de chaque variable indépendante, sans fournir

d'information sur de possibles contributions des variables combinées. De plus, les  $\beta$  peuvent sous-estimer l'importance d'une variable qui contribue de façon importante dans l'explication de la variable dépendante lorsque combinée à une autre variable mais qui n'apporte pas une contribution unique forte. On a donc recours aux corrélations partielles et semi-partielles pour mesurer le pourcentage de la variance de la variable dépendante expliqué uniquement par une variable indépendante.

Dans le cas des corrélations partielles, il est permis aux autres variables indépendantes de varier, alors que pour les corrélations semi-partielles, les autres variables indépendantes ne varient pas. Les relations entre les variables à l'étude seront donc examinées en ayant recours à un modèle de régression linéaire. Mais avant tout, quelques postulats doivent être respectés afin que l'analyse de régression soit valide. Premièrement, il faut s'assurer qu'aucune variable importante ne soit omise de l'analyse et vérifier que les distributions des variables sont normales. Puis, il doit y avoir absence de multicollinéarité entre les variables, ce qui signifie que les variables indépendantes ne doivent pas être hautement corrélées entre elles. Il faut aussi vérifier l'homoscédasticité, c'est-à-dire que la distribution des résidus est normale. Enfin, il doit y avoir absence d'auto-corrélation, c'est-à-dire que les observations sont indépendantes les unes des autres.

Cela dit, les postulats de base de l'analyse de régression ont été vérifiés et se sont avérés être respectés. En effet, toutes les variables à l'étude ont été introduites dans le modèle et celles-ci ne sont pas hautement corrélées les unes avec les autres. De plus, l'annexe six présente la distribution des résidus et permet de constater une répartition

normale des résidus. Finalement, le test de Durbin-Watson permet de vérifier le dernier postulat, soit l'absence d'auto-corrélation. Le cas échéant, ce test indique une valeur d de 2,0, qui se trouve à l'intérieur des limites prescrites de 1,5 à 2,5 (Howell, 2001).

Une analyse de régression multiple a été effectuée pour mesurer la valeur prédictive du modèle de la participation verbale. Puisque cette étude est de nature exploratoire et étant donné que son but est de vérifier la valeur prédictive d'un modèle théorique en examinant quelles variables sont liées à un résultat, et non la pure prédiction d'un événement, les données ont été soumises à une analyse de régression linéaire en introduisant (procédure de type *enter*) dans le modèle chacune des variables tel que suggéré dans Howell (1998). À cet effet, c'est le module Régression du logiciel informatique SPSS (2004) qui a été utilisée afin de calculer une droite de régression pour les variables mentionnées antérieurement.

Le tableau I B présente les données pour la régression effectuée sur la variable participation verbale. On constate que trois variables contribuent de manière significative dans le modèle. Il s'agit du sexe de l'étudiant ( $\beta = 0,201$ ), de la période de la journée ( $\beta = -0,153$ ) et des buts d'apprentissage ( $\beta = 0,195$ ). Toutefois, les autres variables n'atteignent pas le seuil significatif, ainsi elles n'apportent pas de contribution significative à la variance de la variable dépendante.

Tableau I B. Analyse de régression multiple : prédiction de la variable « participation verbale »

variables	B	Beta	t
SEXET	0,384	0,201	3,433**
AGE	0,205	0,101	1,626
RESCOL	0,050	0,030	0,506
NSC	-0,096	-0,058	-0,939
TGRP	-0,276	-0,104	-1,661
PJOUR	-0,295	-0,153	-2,298*
PSLG	-0,072	-0,034	-0,597
PSLT	0,190	0,103	1,749
OUVQE	-0,082	-0,041	-0,664
REACPIE	0,069	0,030	0,498
BAPP	0,376	0,195	2,878**
BPERF	0,137	0,074	1,243
IINTCR	0,028	0,015	0,206
PERC	0,183	0,099	1,658
SAE	0,108	0,058	0,885

$R^2 = 0,23$  \* $p < 0,05$  \*\* $p < 0,01$  \*\*\* $p < 0,001$

Les moyennes obtenues pour la variable Participation verbale des groupes de comparaison sont donc significativement différentes pour chacune des variables mentionnées précédemment. En effet, on constate que les étudiants de sexe masculin perçoivent qu'ils participent plus que les étudiants de sexe féminin. Les étudiants qui poursuivent des buts d'apprentissage élevés participent davantage que ceux qui poursuivent des buts d'apprentissage plus faibles. Enfin, pour la variable Période de la journée, les étudiants qui suivent des cours le matin affirment participer davantage que les étudiants qui suivent des cours l'après-midi ou en soirée.

Le seuil de signification a été fixé à 0,05 pour toutes les analyses. La valeur du  $R^2$  indique qu'une portion de 23 pour cent de la variance est expliquée par ce modèle et la formule prédictive de ce modèle est la suivante :

$$\text{Participation verbale} = b_0 + b_1 \text{ sexe} + b_2 \text{ buts d'apprentissage} - b_3 \text{ période de la journée}$$
$$Y = 2,436 + 0,384 (\text{sexe}) + 0,376 (\text{buts d'apprentissage}) - 0,295 (\text{période de la journée})$$

#### Analyse de piste

Une fois que les effets directs des variables ont été identifiés, une analyse de piste a été effectuée afin d'identifier les effets indirects des variables sur la participation verbale. Les variables ont été introduites dans l'équation de la régression selon l'ordre chronologique auquel elles apparaissent à l'intérieur du modèle théorique (figure 1A). Ainsi, compte tenu de la direction des liens prévus entre les variables, des analyses de régression ont été effectuées sur les variables Période de la journée et Buts d'apprentissage. Aucune analyse de régression n'a été effectuée sur la variable sexe des étudiants puisqu'elle se trouve à l'extrémité gauche du modèle. Les caractéristiques sociodémographiques et les caractéristiques de l'enseignant ont été introduites comme variables indépendantes pour l'analyse de régression de la variable Période de la journée. Pour ce qui est des Buts d'apprentissage, ce sont les caractéristiques sociodémographiques, les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage ainsi que les caractéristiques de l'enseignant qui ont été introduites comme variables indépendantes.

Le tableau I C montre que la variable période la journée semble avoir un effet médiateur sur les variables âge des étudiants ( $\beta = 0,253$ ) et le nombre de sessions de complétées ( $\beta = 0,213$ ). Alors que la variable buts d'apprentissage semble avoir un effet médiateur sur les variables âge des étudiants ( $\beta = 0,201$ ), nombre de sessions complétées ( $\beta = -0,133$ ) et réaction de l'enseignant ( $\beta = 0,181$ ).

Tableau I C. Paramètres standardisés (beta) des effets indirects statistiquement significatifs de l'analyse de piste.

Variables	P.V.	PJOUR	BAPP
<b>SEXET</b>	<b>0,201**</b>		
AGE	0,101	0,253***	0,201**
RESCOL	0,030		
NSC	-0,058	0,213***	-0,133*
TGRP	-0,104		
<b>PJOUR</b>	<b>-0,153*</b>		
PSLG	-0,034		
PSLT	0,103		
OUVQE	-0,041		
REACPIE	0,030		0,181**
<b>BAPP</b>	<b>0,195**</b>		
BPERF	0,074		
INTCR	0,015		
PERC	0,099		
SAE	0,058		
R <sup>2</sup>	0,23	0,12	0,15

\*p<0,05 \*\*p<0,01 \*\*\*p<0,001

La figure 5 présente les coefficients beta associés aux liens significatifs décelés lors de la régression initiale et met en évidence les variables qui ont un effet direct et indirect sur la participation verbale. Les flèches pleines montrent des effets positifs tandis que les flèches pointillées montrent des effets négatifs.

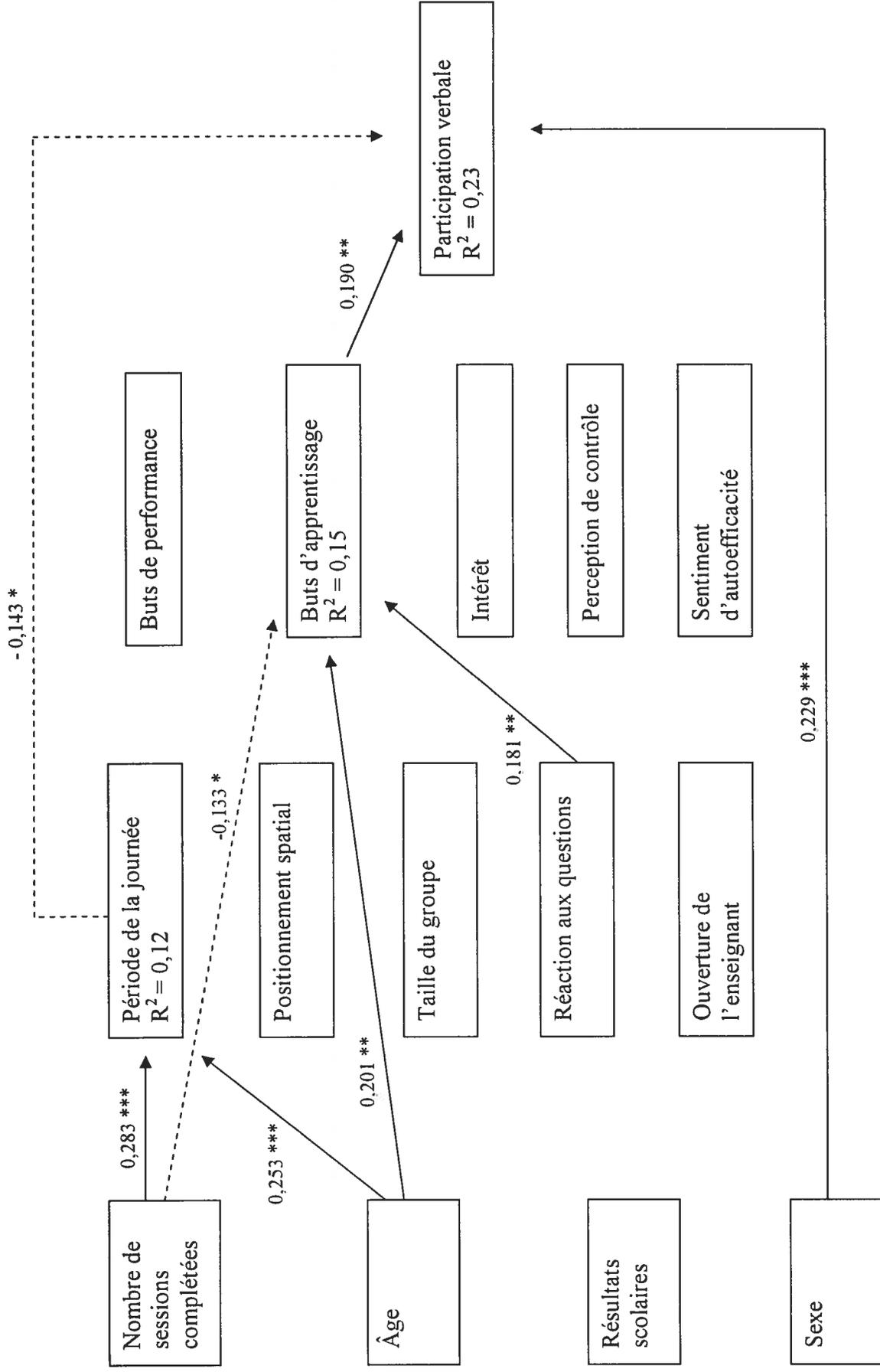


Figure 5. Coefficients associés aux liens significatifs des effets directs et indirects.

### 3.4 Résultats relatifs aux effets simples et d'interaction entre les variables

Conformément avec les objectifs de la présente étude, les analyses ont permis d'identifier des effets directs et indirects de certaines variables sur la participation verbale. Mais nous voulons aller un peu plus loin en explorant également les possibles effets d'interaction qui indiquent la présence de variables modératrices. Pour ce faire, il est de pratique courante d'effectuer une ANOVA sur les variables à l'étude de façon à pouvoir examiner les effets simples, dans un premier temps, et d'effectuer des croisements entre les variables pour en examiner les effets d'interaction, dans un deuxième temps. L'utilisation du module Modèle Général Linéaire du programme informatique SPSS (2004) permet d'identifier les effets simples des variables. Il permet également de procéder au croisement des variables et de les inclure à l'intérieur du modèle d'analyse. Toutefois, il peut être tentant d'ajouter un grand nombre de variables au modèle afin de parvenir à une augmentation significative du  $R^2$ , aussi minime soit-elle. Or, un tel exercice peut créer davantage de bruit à l'intérieur du modèle d'analyse plutôt que de faire ressortir de véritables liens relationnels. Étant donné le nombre important de variables indépendantes, il est préférable de tenir compte de la pertinence sur le plan théorique et de l'intérêt sur le plan pratique dans le choix des effets d'interaction à examiner. Ainsi, il appartient au chercheur de spécifier les variables qui seront croisées (Howell, 2001). Dans le cas présent, le sexe et l'âge de l'étudiant ont été croisés avec les variables motivationnelles, les variables en lien avec l'environnement d'apprentissage et les variables en lien avec l'enseignant. Cela se justifie par le fait qu'une abondante littérature s'intéresse aux variables du sexe et de l'âge des étudiants

(Bradly et Eisler, 1999 ; Canada et Pringle, 1995 ; Fritschner, 2000 ; Hall et Sandler, 1982 ; Sadker et Sadker, 1986). Par contre, si leur effet principal est bien documenté, on connaît encore mal leurs possibles effets combinés. De la même manière, les effets principaux des variables en lien avec les caractéristiques du contexte d'apprentissage sont également bien connus, notamment pour le positionnement spatial et pour la taille du groupe.

Cependant, compte tenu du peu d'études qui se sont intéressées à la fois aux variables motivationnelles, aux variables en lien avec l'enseignant et aux variables en lien avec l'environnement d'apprentissage, les effets d'interactions entre ces variables restent encore inconnus. Ainsi, étant donné l'absence notoire dans la littérature de modèle prédictif ou explicatif, certains croisements ont été introduits, parfois de manière exploratoire, afin d'identifier des relations entre ces variables. Bien entendu, ce sont les relations qui paraissent les plus pertinentes qui ont principalement constitué les combinaisons. À cet effet, les coefficients de corrélation ont aidé à choisir les variables qui ont été croisées. Plus particulièrement, le sexe et l'âge des étudiants ont été croisés avec les variables motivationnelles, les variables en lien avec l'enseignant et les variables spatio-temporelles du contexte d'apprentissage. Puis, les variables en lien avec l'enseignant ont été croisées avec les variables spatio-temporelles du contexte d'apprentissage. Enfin, les variables motivationnelles ont été croisées avec les variables en lien avec l'enseignant et avec les variables spatio-temporelles du contexte d'apprentissage. De la sorte, des effets simples et combinés ont été identifiés et seront précisés dans les sections qui suivent. Il faut préciser que ce sont les valeurs du  $F$

correspondant au modèle d'analyse complet qui seront présentées à l'intérieur des tableaux.

Les postulats de l'analyse de la variance ont été préalablement vérifiés, soit l'indépendance des observations, la normalité de la distribution, l'homogénéité de la variance et la composition des groupes. Ainsi, le score de la variable dépendante pour un participant n'est pas influencé par le score des autres participants. Pour ce qui est du postulat de normalité de la distribution, la valeur de l'asymétrie est de 0,171 et celle de l'aplatissement de -0,266, ceux-ci sont à l'intérieur des limites de 1 et -1. Pour ce qui est de l'homogénéité des scores des groupes pour les variables indépendantes, les tests de Levene montrent que les groupes ont une variance homogène. Enfin, le dernier postulat exige que la composition des groupes de comparaison soit semblable, ce qui est également respecté par l'étude.

Par ailleurs, l'ANOVA se centre typiquement sur le taux de signification et non sur le taux d'association. Cependant, lorsqu'on a recours à de larges échantillons, des différences significatives peuvent être observées entre les groupes de comparaison, mais ces différences peuvent être petites en termes de grandeur de l'effet. C'est pourquoi on calculera la grandeur de l'effet expérimental ( $\omega^2$ ) pour toutes les variables qui présentent des différences significatives. On utilisera la mesure de  $\omega^2$  plutôt que la mesure du  $\eta^2$  car, contrairement à cette dernière, elle est considérée comme étant une estimation relativement non biaisée de la grandeur de l'effet expérimental (Howell, 2001). Voici la

méthode de calcul du  $\omega^2$  telle que privilégiée dans cette étude (Howell, 2001, p.376). Le « SC » correspond à la somme des carrés et le « CM » correspond au carré moyen.

$$\omega^2 = \frac{SC_{\text{trait}} - (k-1) CM_{\text{erreur}}}{SC_{\text{total}} + CM_{\text{erreur}}}$$

De plus, Cohen (1977, cité dans Howell, 2001) considère qu'une valeur  $\omega^2$  est grande lorsqu'elle est supérieure à 0,15, moyenne lorsqu'elle varie entre 0,06 et 0,15 et petite en deçà de 0,06. Les valeurs du  $\omega^2$  sont interprétées de façon similaire au  $R^2$  d'une régression. Dans les sections qui suivent, ce sont les résultats des variables non croisées qui seront présentés dans un premier temps, selon les différents groupes de variables : sociodémographiques, motivationnelles, en lien avec l'environnement d'apprentissage et en lien avec l'enseignant. Ensuite, c'est l'ensemble des variables croisées, les valeurs  $F$  ainsi que les  $p$  significatifs de celles-ci qui seront exposés sous forme de tableau.

### 3.3.1 Participation verbale et les caractéristiques sociodémographiques des participants

Les caractéristiques sociodémographiques des participants sont présentées à l'intérieur du tableau II. La première colonne du tableau identifie la variable par son nom tel que défini dans la section cadre théorique. Le nombre de sujets ( $N$ ) par catégorie et les moyennes pour la variable dépendante sont indiqués dans les deuxième et troisième colonnes. La quatrième colonne indique les écarts-types entre parenthèses. La dernière colonne présente les valeurs du  $F$  et le niveau de signification le cas échéant. Les résultats indiquent des différences reliées aux effets simples. Ainsi, on note une disparité entre les sujets fondée sur les variables du sexe, de l'âge et du nombre de

sessions complétées. Comme on peut le constater à la lecture du tableau II, le score des femmes pour la participation verbale est plus bas que celui des hommes. En effet, il existe une différence significative en ce qui a trait au taux de participation verbale entre les hommes et les femmes, celui-ci étant en faveur des hommes  $F(1, 536) = 16,09$ ,  $p < 0,001$ ,  $\omega^2 = 0,04$ . Pour ce qui est de la variable Âge, on constate que les étudiants faisant partie du groupe d'âge des 25 ans et plus participent davantage que ceux du groupe des moins de 25 ans  $F(1, 536) = 4,64$ ,  $p < 0,05$ ,  $\omega^2 = 0,02$ . Les résultats relatifs à la variable Nombre de sessions complétées montrent une différence significative entre les étudiants de première session et ceux de deuxième et de troisième session  $F(2, 482) = 4,10$ ,  $p < 0,05$ ,  $\omega^2 = 0,02$ . Cependant, on ne trouve pas de différence entre les étudiants de deuxième et de troisième session. Les données se rapportant aux résultats scolaires, quant à eux, ne montrent pas de différence significative entre les étudiants qui obtiennent une moyenne cumulative en deçà de trois points et ceux qui obtiennent une moyenne cumulative de trois points et plus  $F(1, 536) = 1,46$ ,  $p = 0,49$ . La grandeur des effets est petite pour les trois variables significatives, le sexe, l'âge et le nombre de sessions complétées en l'occurrence. Les valeurs du  $\omega^2$  permettent de constater que les variables expliquent entre un et quatre pour cent de la variance de la variable dépendante.

Tableau II  
Moyenne, écart type et F de la participation verbale  
selon les caractéristiques sociodémographiques des étudiants.

Variables	N	Moyenne	(Écart-type)	F
Sexe				
Femme	340	2,5	(0,92)	
Homme	194	2,9	(0,85)	16,09***
Âge				
< 25 ans	305	2,7	(0,80)	
≥ 25 ans	233	3,0	(0,83)	4,64*
Nombre de sessions complétées				
1 <sup>e</sup> session	155	2,8	(0,92)	
2 <sup>e</sup> session	200	2,6	(0,92)	
3 <sup>e</sup> session	103	2,5	(0,89)	4,10*
Résultats scolaires				
≤ 2,9	189	2,5	(0,88)	
> 3,0	345	2,7	(0,92)	1,46

\*  $p < 0,05$  \*\*  $p < 0,01$  \*\*\*  $p < 0,001$

### 3.3.2 Participation verbale et les caractéristiques motivationnelles des étudiants

Les résultats relatifs aux caractéristiques motivationnelles se trouvent au tableau III. On constate que les étudiants qui poursuivent des buts d'apprentissage plus élevés affichent une moyenne plus élevée sur l'échelle de la participation verbale, alors que les étudiants qui poursuivent des buts d'apprentissage plus faibles rapportent participer moins  $F(1, 530) = 4,10$ ,  $p < 0,05$ ,  $\omega^2 = 0,04$ . Toutes les autres caractéristiques motivationnelles ne présentent pas des différences significatives entre les groupes pour la participation verbale. En effet, les étudiants qui adoptent des buts de performance plus faibles ne se distinguent pas de ceux aux buts de performance plus élevés  $F(1, 532) = 0,12$ ,  $p = 0,461$ . Il en va de même pour ce qui est des variables Intérêt pour le cours  $F(1, 530) = 2,95$ ,  $p = 0,146$  ; Perception de contrôle  $F(1, 534) = 1,67$ ,  $p = 0,209$  et Sentiment

d'autoefficacité  $F(1, 532) = 2,96$ ,  $p = 0,137$ . La taille de l'effet pour la variable Buts d'apprentissage est petite et explique quatre pour cent de la variance.

Tableau III  
Moyenne, écart type et F de la participation verbale  
selon les caractéristiques motivationnelles des étudiants.

Variabiles	N	Moyenne	(Écart-type)	F
But d'apprentissage				
Plus faible	190	2,4	(0,82)	
Plus élevé	338	2,8	(0,99)	4,10*
But de performance				
Plus faible	250	2,6	(0,89)	
Plus élevé	278	2,6	(0,94)	0,12
Intérêt pour le cours				
Plus faible	203	2,4	(0,83)	
Plus élevé	325	2,7	(0,93)	2,95
Perception de contrôle				
Plus faible	256	2,6	(0,94)	
Plus élevé	272	2,8	(0,79)	1,67
Sentiment d'autoefficacité				
Plus faible	234	2,4	(0,79)	
Plus élevé	294	2,7	(0,98)	2,96

\*  $p < 0,05$

### 3.3.3 Participation verbale et les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage

Le tableau IV présente les résultats des variables relatives à l'environnement d'apprentissage, en l'occurrence la taille du groupe, la période de la journée où a lieu le cours et le positionnement spatial de l'étudiant dans la classe. La variable de l'aménagement physique a été exclue des analyses car l'échantillon ne comporte qu'une seule catégorie, soit des classes dont les bureaux ou les tables des étudiants sont

disposées en rangée. Parmi ces variables, quelques-unes attestent d'une différence significative entre les groupes. C'est le cas pour les variables Taille du groupe, Période de la journée où a lieu le cours et Positionnement spatial longitude, tandis qu'on n'obtient aucune différence significative pour le Positionnement spatial latitude. Ainsi, les étudiants qui font parties des groupes-classes dont la taille est inférieure à 36 étudiants ou des groupes-classes dont la taille varie entre 36 et 54 étudiants participent davantage que ceux qui font parties des groupes-classes dont la taille est supérieure à 55 étudiants  $F(2, 531) = 4,09, p < 0,05, \omega^2 = 0.02$ . Par contre, on ne trouve pas de différence significative entre les groupes-classes dont la taille est inférieure à 36 étudiants et ceux dont la taille varie entre 36 et 54 étudiants. Pour ce qui est de la période de la journée où a lieu le cours, les étudiants qui fréquentent les cours le matin, c'est-à-dire en avant-midi, participent davantage que ceux inscrits à des cours qui ont lieu en après-midi et de soir  $F(2, 535) = 4,26, p < 0,05, \omega^2 = 0.03$ . Le test post hoc HSD de Tukey et celui de Scheffé confirment ces résultats, avec un seuil de signification inférieur à 0,05.

En ce qui a trait à la variable Positionnement spatial longitude, les résultats révèlent que les étudiants qui s'assoient en avant de la classe participent plus que ceux qui s'assoient en arrière  $F(2, 469) = 3,79, p < .05, \omega^2 = 0,01$ . Cependant, aucune différence significative n'a été constatée entre les étudiants qui s'assoient en avant et ceux qui s'assoient dans les rangées du milieu ou entre les étudiants qui s'assoient dans les rangées du milieu et ceux qui s'assoient dans les rangées du fond. Le test post hoc HSD de Tukey et celui de Scheffé corroborent effectivement ces résultats. Par ailleurs,

le fait de s'asseoir vers les côtés de la classe ou au centre ne semble pas faire de différence en ce qui a trait à la participation verbale, les résultats ne révèlent aucune différence significative entre les moyennes  $F(2, 364) = 1,04, p = .116$ . La taille de l'effet pour les variables Taille du groupe, Période de la journée et Positionnement spatial longitude est petite, ces variables expliquent, respectivement, deux, trois et un pour cent de la variance de la variable dépendante.

Tableau IV  
Moyenne, écart type et F de la participation verbale selon  
les caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage

Variabes	N	Moyenne	(Écart-type)	F
Taille du groupe				
Moins de 36	190	2,8	(0,90)	
Entre 36 et 54	143	2,7	(0,91)	
55 et plus	201	2,4	(0,92)	4,09*
Période de la journée				
Matin	137	3,2	(0,75)	
Après-midi	190	2,9	(0,74)	
Soir	211	2,7	(0,88)	4,26*
Positionnement spatial				
Longitude				
Avant	198	3,0	(0,82)	
Milieu	149	2,9	(0,77)	
Arrière	125	2,7	(0,84)	3,79*
Latitude				
Côté	209	2,8	(0,84)	
Centre	158	2,9	(0,80)	1,04

\*  $p < 0,05$

### 3.3.4 Participation verbale et les variables en lien avec l'enseignant

Étant donné le nombre peu élevé d'enseignants ayant pris part à l'étude, la variable Sexe de l'enseignant n'a pas été retenue pour les analyses dans la présente étude. En effet, seulement deux enseignantes se retrouvent dans l'échantillon, comparativement à neuf enseignants. Le tableau V présente les résultats des variables propres à l'enseignant, en l'occurrence, son ouverture envers les questions des étudiants et sa réaction lors des interventions des étudiants. On constate que la moyenne du score de l'échelle de la participation verbale est la même pour les deux groupes de comparaison en ce qui a trait à l'ouverture de l'enseignant. En effet, il ne sort aucune différence entre les étudiants qui perçoivent que leur enseignant démontre de l'ouverture pour les questions et ceux qui le perçoivent peu ouvert,  $F(1, 510) = 0,002$ ,  $p = 0,96$ . Toutefois, on note une différence, mais à un niveau non significatif, entre la moyenne des étudiants qui perçoivent que l'enseignant réagit positivement à leurs interventions et celle des étudiants qui perçoivent qu'il réagit moins positivement  $F(1, 536) = 0,80$ ,  $p = 0,37$ .

Tableau V  
Moyenne et écart type de la participation verbale  
selon l'ouverture des enseignants et de leurs réactions.

Variables	N	Moyenne	(Écart-type)	F
Ouverture de l'enseignant				
Peu ouvert	268	2,6	(0,80)	0,002
Ouvert	270	2,6	(0,97)	
Réactions de l'enseignant				
Moins positives	267	2,5	(0,85)	0,80
Plus positives	271	2,7	(0,94)	

En somme, les analyses de variance univariée ont fait ressortir des différences significatives pour les variables Sexe, Âge, Nombre de sessions, Buts d'apprentissage, Taille du groupe, Période de la journée et Positionnement spatial longitude. Les autres variables n'atteignent pas des taux significatifs à l'intérieur de ce modèle, du moins en ce qui a trait aux effets simples.

Par ailleurs, le tableau VI contient l'ensemble des variables qui ont été croisées et permet d'identifier les effets d'interaction qui atteignent un seuil significatif (selon la valeur du  $F$ ). On peut y constater que les résultats qui portent sur la variable du sexe des étudiants n'indiquent aucun effet d'interaction avec les variables motivationnelles, les variables en lien avec l'enseignant et les variables en lien avec le contexte d'apprentissage. Toutefois, le modèle d'analyse de variance a fait ressortir trois effets d'interactions significatifs pour l'âge, les buts d'apprentissage et la perception de contrôle. Plus spécifiquement, les analyses ont fait ressortir un effet d'interaction entre l'âge et les buts d'apprentissage, entre la perception de contrôle et le positionnement spatial longitude ainsi qu'entre les buts d'apprentissage et le sentiment d'autoefficacité. Ces résultats sont illustrés à l'aide des figures deux, trois et quatre.

Tableau VI  
Variables croisées et analyse de variance univariée

Variables socio démographiques	F	Variables en lien avec l'enseignant	F	Variables motivacionnelles	F	Variables motivacionnelles	F
SEXET X BAPP	1,41	OUVQE X REACPIE	0,01	BAPP X BPERF	0,12	INTCR X PERC	0,89
SEXET X BPERF	1,76	OUVQE X BAPP	0,63	BAPP X INTCR	0,73	INTCR X SAE	0,81
SEXET X INTCR	1,19	OUVQE X BPERF	0,06	BAPP X PERC	0,33	INTCR X TGRP	0,37
SEXET X PERC	1,29	OUVQE X INTCR	0,77	BAPP X SAE	4,45*	INTCR X PSLG	0,85
SEXET X SAE	2,33	OUVQE X PERC	0,16	BAPP X TGRP	0,06	INTCR X PSLT	0,06
SEXET X OUVQE	1,97	OUVQE X SAE	0,60	BAPP X PSLG	0,47	INTCR X PJOUR	0,11
SEXET X REACPIE	1,91	OUVQE X TGRP	0,51	BAPP X PSLT	0,06	PERC X SAE	0,68
SEXET X TGRP	1,13	OUVQE X PSLG	0,51	BAPP X PJOUR	0,21	PERC X TGRP	0,83
SEXET X PSLG	1,87	OUVQE X PSLT	2,33	BPERF X INTCR	2,04	PERC X PSLG	5,60**
SEXET X PSLT	0,94	OUVQE X PJOUR	0,27	BPERF X PERC	1,45	PERC X PSLT	0,06
SEXET X PJOUR	1,36	REACPIE X BAPP	0,47	BPERF X SAE	1,54	PERC X PJOUR	0,80
AGE X BAPP	3,58*	REACPIE X BPERF	2,52	BPERF X TGRP	1,91	SAE X TGRP	0,71
AGE X BPERF	1,18	REACPIE X INTCR	1,39	BPERF X PSLG	0,69	SAE X PSLG	0,14
AGE X INTCR	0,50	REACPIE X PERC	0,07	BPERF X PSLT	0,04	SAE X PSLT	1,72
AGE X PERC	1,04	REACPIE X SAE	0,35	BPERF X PJOUR	2,71	SAE X PJOUR	0,41
AGE X SAE	2,67	REACPIE X TGRP	0,47				
AGE X OUVQE	0,60	REACPIE X PSLG	2,07				
AGE X REACPIE	1,27	REACPIE X PSLT	0,11				
AGE X TGRP	1,54	REACPIE X PJOUR	2,32				
AGE X PSLG	1,76						
AGE X PSLT	0,64						
AGE X PJOUR	2,97						

\* p < 0,05 \*\* p < 0,01

La figure 2 permet de constater que les étudiants poursuivant des buts d'apprentissage plus faibles participent moins que ceux poursuivant des buts d'apprentissage plus élevés, mais cela ne semble pas être vrai pour les étudiants âgés de 25 ans et plus qui, malgré le fait qu'ils considèrent ne pas avoir des buts d'apprentissage élevés, perçoivent qu'ils participent autant que ceux qui ont des buts d'apprentissage élevés  $F(1, 530) = 5,73, p = 0,02, \omega^2 = 0,02$ . Ces résultats indiquent également que les étudiants plus jeunes qui ont des buts d'apprentissage élevés perçoivent qu'ils participent autant que les étudiants plus âgés. Ainsi, la variable But d'apprentissage peut avoir un effet modérateur sur la variable âge puisque cette dernière joue seulement chez ceux qui ont des buts d'apprentissage faibles. Il semble que les étudiants plus jeunes participent en fonction de leurs buts d'apprentissage tandis que ce n'est pas le cas chez les plus âgés. De ce fait, on remarque que les étudiants plus jeunes qui ont des buts d'apprentissage plus faibles participent moins que ceux qui poursuivent des buts d'apprentissage plus élevés.

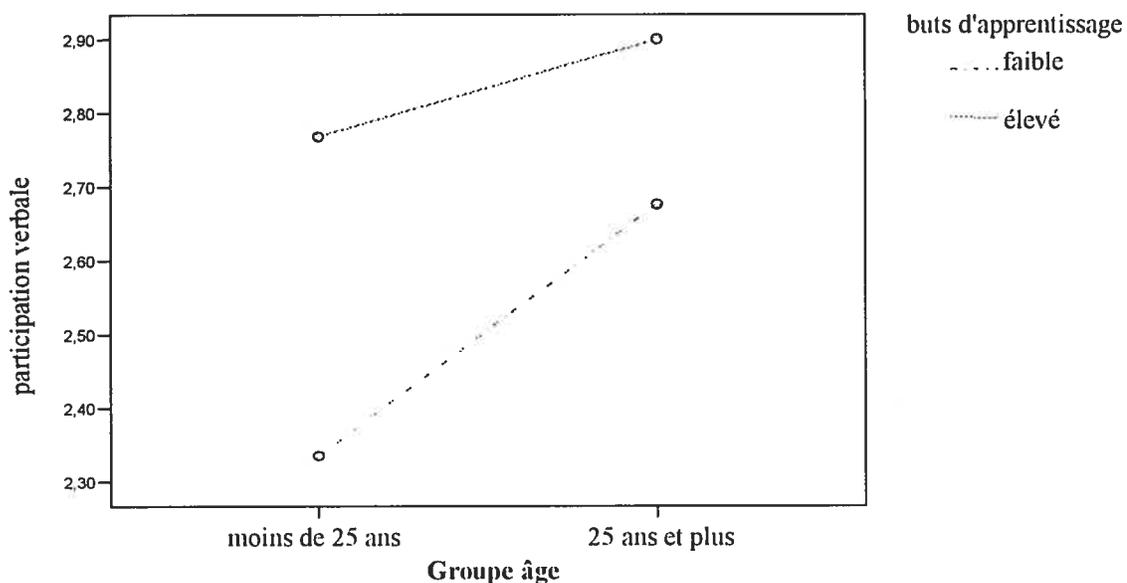


Figure 2. Participation verbale : Interaction Âge X Buts d'apprentissage

Les analyses qui portent sur le croisement entre les variables Buts d'apprentissage et Sentiment d'autoefficacité révèlent un effet modérateur puisque les étudiants qui ont des buts d'apprentissage élevés participent davantage mais seulement si ces buts sont accompagnés d'un sentiment d'autoefficacité élevé  $F(1, 529) = 5,47, p = 0,02, \omega^2 = 0,02$ . Ainsi, la variable Buts d'apprentissage peut prédire la participation verbale mais seulement en conjonction avec le sentiment d'autoefficacité. La variable sentiment d'autoefficacité joue un rôle modérateur, puisque les étudiants qui ont des buts d'apprentissage élevés participent davantage seulement lorsque ces buts sont accompagnés par un sentiment d'autoefficacité élevé. Par ailleurs, cet effet d'interaction révèle la complémentarité des deux variables. La figure 3 montre l'effet croisé des deux variables.

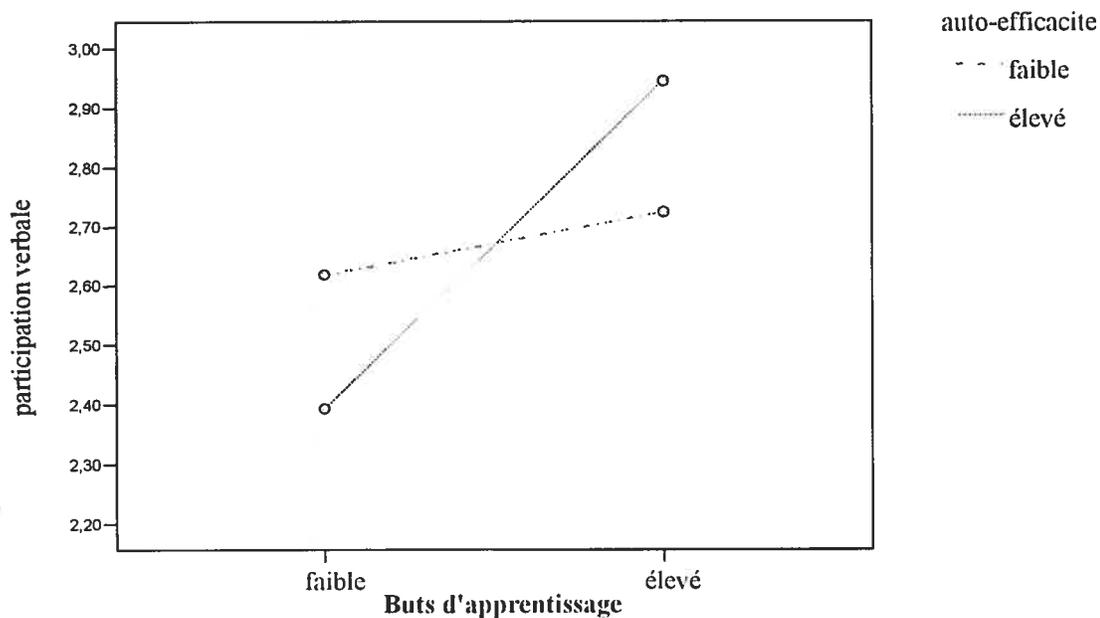


Figure 3. Participation verbale : Interaction Buts d'apprentissage X Sentiment d'autoefficacité

Enfin, les données montrent que ce sont les étudiants qui s'assoient dans les premières rangées qui participent le plus, tandis que ceux qui s'assoient au fond de la classe participent le moins. Par contre, un effet d'interaction Perception de contrôle X Positionnement spatial (longitude) vient nuancer ce résultat. En effet, les étudiants qui s'assoient dans les premières rangées participent davantage que les étudiants qui s'assoient dans les dernières rangées mais seulement s'ils ont une perception de contrôle élevé. Ainsi, la variable perception de contrôle joue un rôle modérateur sur le positionnement spatial  $F(1, 528) = 7,12, p = 0,01, \omega^2 = 0,03$ . La figure 4 illustre l'effet croisé de ces deux variables.

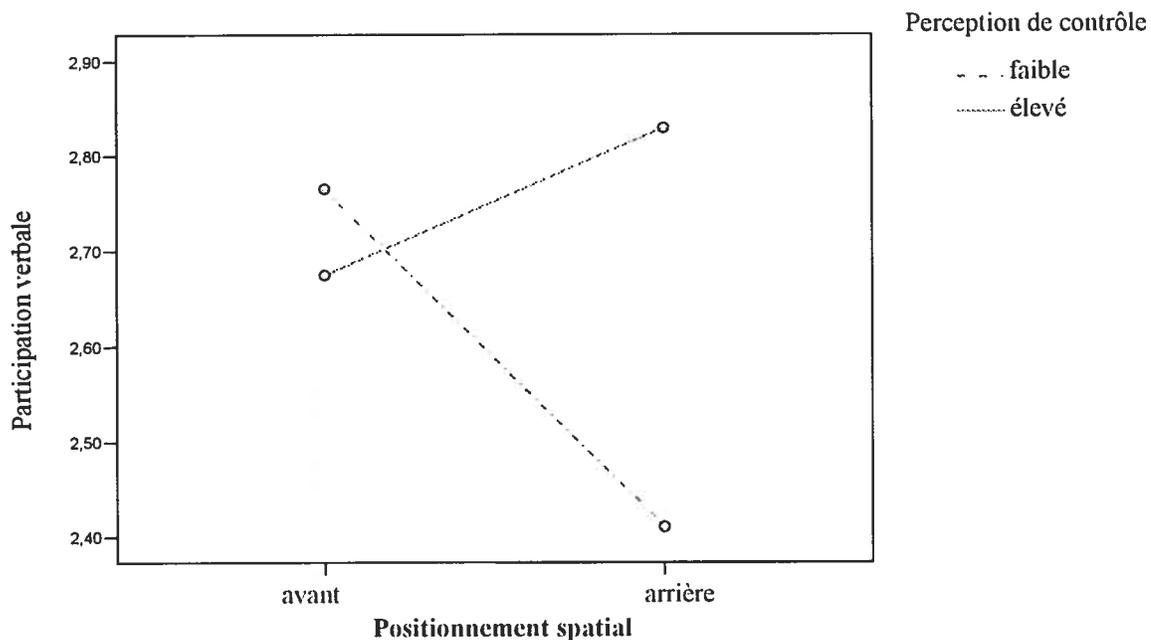


Figure 4. Participation verbale : Interaction Positionnement spatial (longitude) X Perception de contrôle

Puisque des effets croisés ont été identifiés, nous avons cru bon effectuer une analyse de régression multiple en insérant dans le modèle le produit des variables croisées qui atteignent un niveau significatif. Ainsi, la prochaine section présente le modèle de régression qui incorpore l'ensemble des variables ainsi que les variables croisées. Les variables ont été introduites par la procédure de type Analyse de bloc (*blockwise*). À ce stade, ce n'est plus tant les valeurs du coefficient beta des variables prédictives qui nous intéressent, mais plutôt le taux d'augmentation du  $R^2$  ( $R^2$  *increment*) d'un modèle auquel on ajoute des variables. En effet, les coefficients beta servent à comparer les variables indépendantes à l'intérieur d'un modèle, tandis que l'augmentation du  $R^2$  compare les variables indépendantes d'au moins deux modèles. En

conséquent, il y a une différence entre évaluer l'importance d'une variable en utilisant l'augmentation du  $R^2$  qu'en utilisant le coefficient beta. La magnitude de la valeur du coefficient beta d'une variable reflète l'importance relative de cette variable lorsque toutes les autres variables de l'équation sont contrôlées. Alors que la magnitude de l'augmentation du  $R^2$  d'une variable reflète l'importance additionnelle dans le modèle étant donné que la variance commune qu'elle partage avec les autres variables a été absorbée par celles-ci. On devrait avoir recours aux coefficients beta dans le cas d'un test causal de modèle, tandis que la mesure de l'augmentation du  $R^2$  est plus appropriée dans le cas de la prédiction. En somme, l'augmentation du  $R^2$  estime le pouvoir de prédiction qu'une variable indépendante amène à l'analyse lorsqu'elle est ajoutée au modèle de régression, en comparaison à un modèle qui ne contient pas cette variable.

Le tableau VII présente le récapitulatif du modèle et les différentes entrées des variables. Le modèle contient donc toutes les variables à l'étude. Toutefois, à l'instar de la variable Période de la journée, les analyses préalables ont permis de constater que la différence entre les moyennes du groupe assis dans les rangées du milieu et ceux assis dans les trois premières rangées ainsi que dans les trois dernières rangées n'est pas significative. De la sorte, ce sont les deux derniers groupes qui seront retenus pour les fins de l'analyse de régression. Le tableau VII présente les valeurs du beta standardisés, la valeur du t ainsi que les niveaux de signification ( $p$ ).

Le premier bloc de variables introduites au modèle (entrée 1) correspond aux caractéristiques sociodémographiques des étudiants : sexe, âge, nombre de sessions complétées et résultats scolaires. Trois variables sociodémographiques, dont le sexe,

l'âge et le nombre de session complétées atteignent le seuil de signification ( $\beta = 0,24$ ;  $0,11$  et  $-0,15$ ). Ce premier modèle permet d'expliquer onze pour cent de la variance de la participation verbale ( $R^2 = 0,11$ ).

Le deuxième bloc de variables introduit au modèle représente les variables en lien avec le contexte d'apprentissage ainsi que les variables en lien avec l'enseignant. On constate que seul la variable période de la journée influencent de façon significative ( $\beta = -0,16$ ) la participation verbale parmi les nouvelles variables insérées dans l'équation. Les variables du sexe ( $\beta = 0,24$ ) et de l'âge des étudiants ( $\beta = 0,14$ ) atteignent toujours un niveau de signification. De plus, ce modèle ajoute cinq pour cent dans l'explication de la variance ( $R^2 = 0,16$ ).

Le troisième bloc de variables introduit au modèle comporte les variables motivationnelles. La variable buts d'apprentissage ( $\beta = 0,20$ ) est la seule à atteindre le seuil de signification. Les variables sexe des étudiants ( $\beta = 0,20$ ) et la période de la journée ( $\beta = -0,15$ ) atteignent elles aussi le seuil de signification. Tandis que la variable de l'âge des étudiants n'atteint plus ce seuil. Sept pour cent de plus de la variance est expliquée par l'ajout des variables motivationnelles lors de la deuxième entrée ( $R^2 = 0,23$ ). Il faut noter que ce modèle correspond à celui analysé à la section 3.3.

Enfin, le quatrième bloc est constitué de l'ensemble des variables croisées qui ont obtenu une valeur de  $F$  significative lors des analyses de variance décrites à la section 3.4. On retrouve les variables Âge X Buts d'apprentissage, Sentiment d'autoefficacité X

Buts d'apprentissage et Perception de contrôle X Positionnement spatial (longitude). On observe que huit variables atteignent le seuil de signification à l'intérieur de l'entrée quatre. Il s'agit des variables du sexe ( $\beta = 0,22$ ), de l'âge ( $\beta = 0,27$ ), la période de la journée où a lieu le cours ( $\beta = -0,15$ ), du positionnement spatial longitude ( $\beta = -0,18$ ), des buts d'apprentissage ( $\beta = 0,15$ ), de l'âge X buts d'apprentissage ( $\beta = -0,22$ ), du sentiment d'autoefficacité X buts d'apprentissage ( $\beta = 0,26$ ) et du positionnement spatial (longitude) X perception de contrôle ( $\beta = 0,28$ ). L'entrée quatre ajoute quatre pour cent à l'explication de la variance de la variable dépendante ( $R^2 = 0,27$ ). Qui plus est, on constate que les variations de l'augmentation du  $R^2$  entre les différentes entrées s'avèrent tous significatives.

Force est de constater que le quatrième modèle obtient la meilleure valeur prédictive et permet d'expliquer 27 % de la variance de la participation verbale. De surcroît, ce modèle permet de faire le lien avec le modèle de l'ANOVA qui a fait ressortir des effets simples et d'interaction. De ce fait, le modèle de régression permet de confirmer les variables croisées significatives issues de l'ANOVA.

Ce modèle a permis d'identifier des effets principaux pour les variables Sexe, Âge, Période de la journée, Positionnement spatial (longitude) et Buts d'apprentissage qui obtiennent des seuils significatifs à l'intérieur du modèle d'analyse. On constate que lorsque les variables croisées sont ajoutées, les variables âge et positionnement spatial (longitude) obtiennent également des seuils significatifs, ce qui n'était pas le cas lors de régression qui ne contenait pas les effets croisés. Ceci montre à quel point les équations

sont sensibles aux variables présentent dans le modèle. Dans le cas présent, le fait d'ajouter les variables croisées au modèle, particulièrement les variables de l'âge et du positionnement spatial longitude, fait en sorte que ces variables obtiennent des seuils statistiquement significatifs. La valeur des coefficients beta peut être exagérée à cause du risque de multicollinéarité qui se produit lorsque des variables croisées sont ajoutées au modèle. Il est alors nécessaire de demeurer prudent quant à l'interprétation de ce dernier modèle et de s'en tenir essentiellement à l'augmentation du  $R^2$ .

L'augmentation du  $R^2$  étant significative entre l'entrée 3 et l'entrée 4 montre que les variables croisées contribuent à l'explication de la variance de la variable participation verbale. Nous sommes donc en mesure de confirmer les effets modérateurs des variables qui ont été croisées ce qui contribue à préciser davantage le modèle théorique prédictif.

Tableau VII  
Les coefficients du modèle de régression ( $N = 298$ )

Variables	Entrée 1			Entrée 2			Entrée 3			Entrée 4		
	beta	t	p									
SEXET	0,24	4,030	0,000	0,24	3,980	0,000	0,23	3,433	0,001	0,20	3,481	0,001
AGE	0,11	1,831	0,024	0,14	2,276	0,024	0,10	1,626	0,105	0,27	3,136	0,002
NSC	-0,16	-2,586	0,163	-0,09	-1,400	0,163	-0,05	-0,939	0,348	-0,06	-1,008	0,314
RESCOL	0,08	1,291	0,166	0,08	1,390	0,166	0,04	0,506	0,614	0,03	0,553	0,581
TGRP				-0,08	-1,257	0,210	0,19	-1,661	0,098	-0,11	-1,703	0,090
PJOUR				-0,20	-3,032	0,003	0,05	-2,298	0,022	-0,15	-2,322	0,021
PSLG				-0,05	-0,880	0,380	0,02	-0,597	0,551	-0,18	-2,088	0,038
PSLT				0,10	1,705	0,089	0,11	1,749	0,082	0,12	1,692	0,088
OUVPE				-0,04	-0,649	0,517	0,05	-0,664	0,507	-0,03	-0,516	0,606
REACPIE				0,07	1,185	0,237	-0,12	0,498	0,619	0,02	0,407	0,684
BAPP							0,08	2,878	0,004	0,15	1,947	0,040
BPERF							-0,09	1,243	0,215	0,09	1,581	0,115
INTCR							-0,16	0,206	0,837	0,02	0,247	0,805
PERC							-0,01	1,658	0,099	-0,10	-0,944	0,346
SAE							0,02	0,885	0,377	-0,11	-1,095	0,275
BAPP X SAE										0,26	2,091	0,038
PERC X PSLG										0,28	2,498	0,013
AGE X BAPP										-0,22	-2,345	0,020

Note. La variable dépendante est la participation verbale.  
 $R^2$  pour entrée 1 = 0,11;  $R^2$  pour entrée 2 = 0,16;  $R^2$  pour entrée 3 = 0,23;  $R^2$  pour entrée 4 = 0,27

En somme, on constate que certaines variables influencent de façon directe la participation verbale, alors que d'autres peuvent l'influencer de façon indirecte. Plus spécifiquement, il ressort que le sexe, la période de la journée où a lieu le cours et les buts d'apprentissage constituent des variables significatives en ce qui a trait à la participation verbale. Par ailleurs, certaines variables sociodémographiques, et certaines variables en lien avec l'enseignant et le contexte d'apprentissage, notamment l'âge, le nombre de sessions complétées et la réaction de l'enseignant peuvent avoir des effets indirects sur la participation verbale. D'autres variables agissent comme variables modératrices, comme les buts d'apprentissage, le sentiment d'autoefficacité et la perception de contrôle. Nous discuterons de ces résultats et de leurs implications théoriques et pratiques dans le prochain chapitre.

## **CHAPITRE 4. DISCUSSION**

#### 4.1 Considérations générales

Au terme de cette recherche, il semble essentiel de procéder à une synthèse des principaux résultats qui se dégagent des données recueillies et d'entamer une réflexion sur ceux-ci. L'objectif de ce chapitre est donc de discuter des résultats de l'analyse des données. Avant de procéder à cette discussion, rappelons que la présente étude visait à mieux connaître comment les étudiants de premier cycle universitaire se comparent entre eux quant à la participation verbale en tenant compte de certains facteurs. Elle voulait aussi mesurer la valeur prédictive de ces facteurs sur la participation verbale. Pour ce faire, plusieurs variables ont été retenues pour cette étude. Principalement, des variables propres aux étudiants (sociodémographiques, motivationnelles) et des variables liés aux enseignants (ouverture et réaction aux interventions) ont été prises en considération. On a également tenu compte de variables spatio-temporelles du contexte d'apprentissage, par exemple la taille du groupe-classe, la période de la journée où a lieu le cours et le positionnement spatial des étudiants dans la classe. Rappelons aussi que contrairement aux travaux antérieurs qui ne se sont attardés qu'à un ou deux facteurs de la participation verbale, le modèle qui est proposé ici tient compte de relations entre plusieurs variables et s'inscrit dans une optique multidimensionnelle. Qui plus est, c'est une des premières études à documenter ce thème en contexte universitaire québécois. En conséquence, certaines données empiriques ne peuvent être mises en relation avec les résultats des recherches antérieures. Toutefois, on esquissera des hypothèses d'interprétation et on établira des liens avec le cadre théorique retenu.

De façon générale, les résultats de la présente étude confirment ceux des études antérieures portant sur la participation verbale. En effet, les variables sociodémographiques comme le sexe et l'âge des étudiants ainsi que le nombre de sessions complétées s'avèrent dans notre étude influencer la participation verbale en classe. Il en est de même pour les variables en lien avec l'environnement d'apprentissage, notamment la taille du groupe et la période de la journée. La présente étude a aussi permis d'identifier des effets principaux pour des variables qui n'avaient jusque là fait l'objet d'aucune étude. Ainsi, les buts d'apprentissage et la période du jour où a lieu le cours s'avèrent influencer la participation verbale. Des effets d'interaction ont aussi été identifiés, notamment entre l'âge, certaines variables motivationnelles et le positionnement spatial. Par ailleurs, étant donné qu'on a tenu compte de plusieurs variables, des effets indirects ont été identifiés. Cependant, quelques résultats contrastants ont été observés au niveau des variables en lien avec l'enseignant. En effet, les résultats montrent que l'ouverture et la réaction de l'enseignant envers les interventions des étudiants n'influencent pas de façon directe la participation verbale. Quoi qu'il en soit, dans l'ensemble les résultats comportent une valeur heuristique intéressante et soutiennent le modèle de la participation verbale qui a été présenté. Les sections qui suivent font état de la discussion des résultats en lien avec les variables inhérentes à la participation verbale. Il sera question de l'influence des variables sociodémographiques, des variables motivationnelles, des variables spatio-temporelles du contexte d'apprentissage et de celles en lien avec l'enseignant. Les variables croisées seront aussi discutées. Le chapitre prend fin avec une discussion sur le modèle prédictif de la participation verbale sous-jacent.

## 4.2 L'influence des variables sociodémographiques sur la participation verbale

Les résultats suggèrent que les variables sociodémographiques ont une influence directe et indirecte sur la participation verbale. De ce fait, les analyses de régression effectuées sur ces variables ont permis de constater un effet prédicteur principal et quelques effets médiateurs de certaines variables de ce groupe. Un effet principal significatif a été constaté pour le sexe des étudiants. Quelques effets indirects ont été constatés pour l'âge et pour le nombre de sessions complétées. Ainsi, le nombre de sessions complétées influence les buts d'apprentissage des étudiants ainsi que la période de la journée. L'âge, quant à lui, a une influence significative sur les buts d'apprentissage. L'impact de chacune de ces variables sur la participation verbale sera discuté dans les sections qui suivent. Par contre, en s'appuyant sur les résultats de l'analyse de variance et de régression, les résultats scolaires ne semblent pas avoir d'influence significative.

Ainsi, les données montrent qu'il existe une différence significative entre les femmes et les hommes pour ce qui est de la participation verbale. En effet, les analyses révèlent que les hommes rapportent participer davantage que les femmes. Ces données vont à l'encontre des conclusions des études menées à partir du début des années 1990 et qui ne trouvent pas de différence entre les hommes et les femmes (Brady et Eisler, 1999; Cornelius, Gray et Constantinople, 1990; Constantinople, Cornelius et Gray; 1988 ainsi que Pearson et West, 1991); ou d'autres études récentes qui révèlent que ce sont les femmes qui participent davantage, sauf lorsqu'il y a présence d'un nombre supérieur

d'hommes dans la classe (Howard et Henney, 1998 ainsi que Canada et Pringle, 1995). Les résultats de la présente étude sont d'autant plus étonnants puisque le nombre de femmes dans les groupes-classes de l'échantillon est presque le double de celui des hommes. De plus, il a été impossible de trouver des études récentes qui concluent à une participation verbale supérieure des hommes. Les résultats contrastent aussi avec ceux de Boersma et al. (1981) qui ont observé un effet sexe croisé, c'est-à-dire que les étudiantes participent davantage lorsqu'elles sont en présence d'un enseignant de sexe masculin et vice-versa. De ce fait, les résultats semblent soutenir la thèse de Hall et Sandler (1982) quant à l'existence du *chilly classroom climate*, et qui relatent que l'atmosphère qui prévaut à l'intérieur de certaines classes universitaires contribue à refroidir les ardeurs participatives des femmes. En effet, de l'avis de plusieurs auteurs à s'être penchés sur cette question, certains éléments relatifs à l'environnement de la classe (tenir des propos sexistes ou stéréotypés, agir distinctement selon le sexe des étudiants, absence marquée de professeurs féminins comme modèles au sein de certaines facultés, entre autres) peuvent induire un climat de classe préjudiciable pour les femmes et nuire à la participation verbale de celles-ci (Janz et Pyke, 2000; Pyke, 1997 ; Sands, 1998). Des résultats similaires ont été rapportés par l'étude de Crombie *et al.* (2003) qui ont eu recours à une population d'étudiants de niveau des cycles supérieurs. Ces auteurs constatent une prépondérance des hommes à intervenir et à poser des questions en classe. Qui plus est, plusieurs auteurs qui ont étudié la participation verbale aux niveaux primaire et secondaire constatent que les garçons posent plus de questions que les filles et que cela peut être en lien avec le climat qui prévaut à l'intérieur des classes (Archambault et Chouinard, 1996 ; Bailey, 1988 ; Duru-Bellat, 1990).

L'étendue de cette recherche n'a pas permis de tenir compte du climat de classe tel qu'envisagé par les chercheurs du *chilly climate*, du moins pas dans toutes ses dimensions. Toutefois, on peut présumer de son existence et de son rôle inhibiteur auprès de certains étudiants. À l'avenir, il serait pertinent de tenir compte du climat de classe comme facteur d'influence et d'évaluer son effet sur la participation verbale des étudiants selon leur sexe. De plus, les études qui portent sur le thème du *chilly climate* proviennent principalement des États-Unis et aucune étude, à notre connaissance, ne l'a étudié de façon empirique en contexte québécois francophone. À ce sujet, il serait intéressant de voir s'il existe des différences interculturelles entre les étudiants au niveau de la perception du climat de classe et dans quelle mesure ces différences peuvent être attribuables au trait culturel. Cela dit, la perception qu'ont les étudiants du climat de classe mérite qu'on lui porte davantage attention, particulièrement les aspects qui touchent aux dissimilitudes des perceptions entre les genres.

Une autre piste pertinente à explorer pour expliquer les différences que l'on retrouve entre les hommes et les femmes au niveau de la participation verbale est en lien avec les fonctions du langage, particulièrement son rôle dans l'établissement des relations sociales. Selon Tannen (1995), les hommes parlent pour attirer l'attention sur leur rôle tandis que les femmes parlent pour créer des liens. Ainsi, les hommes chercheraient à dominer les échanges sociaux en imposant leurs idées, en intervenant fréquemment et, parfois, en coupant la parole aux autres. Ce type de comportement dévoilerait à la fois le besoin des hommes de contrôler leur environnement et le moyen par lequel ils tentent d'y parvenir. Pour leur part, les femmes cherchent plutôt la cohésion du groupe et éviteraient les confrontations qui peuvent mettre en péril cette

cohésion. Étant peut-être plus sensibles au climat de classe, elles préfèrent se taire et n'interviennent que lorsqu'elles sentent que leur intervention ne blessera aucune personne du groupe-classe.

Malgré ce qui vient d'être dit, il est suggéré de considérer ces résultats avec prudence, gardant en tête que les conclusions de recherches portant sur la question des différences sexuelles sont contradictoires. De plus, il serait préférable de situer les différences entre les femmes et les hommes dans un contexte plus large de similarités. En effet, outre la participation verbale, l'analyse des résultats indique que l'existence de différences entre les hommes et les femmes constitue l'exception plutôt que la règle, et se limitent essentiellement à une autre variable. Un coup d'œil au tableau I des coefficients de corrélation permet de constater que la variable Sexe n'est corrélée qu'avec la variable Résultats scolaires. Ainsi, les hommes rapportent des résultats scolaires significativement plus élevés que ceux des femmes. À ce sujet, l'annexe sept présente les pourcentages des réponses données à la question portant sur les résultats scolaires pour chacun des sexes. De ce fait, on constate qu'un plus grand nombre d'hommes (tableau VIII) se situent dans les moyennes plus élevées, c'est-à-dire aux valeurs quatre, cinq et six. Tandis que les femmes (tableau IX) sont plus nombreuses à se situer aux valeurs un, deux et trois, qui constituent les moyennes les plus faibles. Évidemment, ce sont des données auto révélées et aucune autre vérification n'a été faite pour corroborer s'il y a effectivement un plus grand pourcentage d'hommes qui obtient des résultats scolaires plus élevés. Il faudra considérer cela dans les limites de la portée de cette recherche.

Quoi qu'il en soit, c'est la seule différence significative constatée entre les hommes et les femmes dans le cadre de la présente étude. En effet, aucun autre écart n'a pu être décelé au niveau des perceptions estudiantines quant à leurs caractéristiques personnelles et quant à la façon dont ils perçoivent leur enseignant ou l'environnement d'apprentissage en lien avec le sexe. Il demeure néanmoins que le sexe des étudiants constitue une variable prédictive très forte quant à la participation verbale.

Les résultats de la présente étude se rapportant à l'âge des étudiants sont conformes aux études antérieures. En effet, à l'instar de Crombie *et al.* (2003), Fritschner (2000), Howard et Henney (1998) ainsi que Howard, Short et Clark (1996), on constate que les étudiants ayant 25 ans et plus participent davantage sur le plan verbal que les étudiants plus jeunes, c'est-à-dire ceux ayant moins de 25 ans. Plusieurs des étudiants âgés de 25 ans et plus ont une expérience de vie importante et, pour certains, leurs expériences professionnelles de divers ordres pourraient s'avérer des éléments explicatifs des différences observées. Il se peut, comme le mentionne Fritschner (2000), que cette différence s'explique par le fait que les étudiants plus âgés ont plus vécu et, par conséquent, ont davantage de choses à partager. On peut croire aussi que ces étudiants sont peu sensibles à la pression sociale venant des pairs plus jeunes et qu'ils se soucient moins de la perception que ces derniers auront d'eux lorsqu'ils s'expriment. De plus, il peut y avoir une plus petite différence d'âge entre l'enseignant et les étudiants plus âgés, ces derniers se sentent probablement moins intimidés par celui-ci que les étudiants plus jeunes. Les étudiants plus âgés sont également plus matures sur le plan psychologique, ce qui peut contribuer à une meilleure aisance en présence des pairs ainsi que de l'enseignant. Pour toutes ces raisons, ils ne se gênent pas pour poser des

questions lorsqu'ils ne comprennent pas, en plus de prendre volontiers part aux discussions de groupe.

Qui plus est, cette étude a permis de préciser davantage le rôle de la variable de l'âge puisqu'elle semble jouer sur d'autres variables présentes au modèle. Ainsi, l'âge peut avoir une influence indirecte sur la participation verbale comme les effets médiateur et modérateur en témoignent. C'est le cas, par exemple, de l'effet médiateur avec la période de la journée où l'on constate que les étudiants plus âgés choisissent davantage des cours qui se donnent en après-midi ou en soirée.

La discussion des résultats relatifs à l'influence du nombre de sessions complétées sur la participation verbale est limitée par le fait qu'il existe très peu d'informations préalables qui traitent de ce sujet. En fait, il a été impossible de trouver d'études qui se soient intéressées aux effets du nombre de sessions d'études complétées sur la participation verbale. On constate que cette variable permet de différencier les étudiants quant à la participation verbale. En effet, le taux de participation verbale semble s'estomper au fur et à mesure que les étudiants progressent dans les sessions passées à l'université. Il ressort que ce sont les étudiants de première session qui affirment participer le plus fréquemment. Puis, la participation verbale continue de décroître entre la deuxième et la troisième session.

Deux hypothèses seront développées pour expliquer le fait que la participation verbale culmine durant la première session universitaire et suit une pente descendante le reste du cursus universitaire. La première raison est en lien avec les caractéristiques

motivacionnelles des étudiants qui semblent être plus élevés auprès des étudiants de première session, mais qui diminuent auprès des étudiants de deuxième et de troisième session. En effet, une analyse de variance univariée a permis de constater que les buts d'apprentissage et le sentiment d'autoefficacité tendent à diminuer à mesure que les étudiants progressent dans les sessions passées à l'université. En effet, on remarque que les étudiants de première session, tous sexes et âges confondus, démontrent des buts d'apprentissage plus élevés que ceux de deuxième et troisième session. C'est également le cas pour le sentiment d'autoefficacité alors qu'on constate une diminution marquée pour la deuxième et la troisième session universitaire. Or, nos résultats montrent que les étudiants qui poursuivent des buts d'apprentissage élevés et qui ont un sentiment d'autoefficacité élevé rapportent participer plus souvent que les étudiants qui poursuivent des buts d'apprentissage plus faibles. L'analyse de régression a aussi permis de constater un effet médiateur des buts d'apprentissage sur le nombre de sessions complétées. Le coefficient étant négatif cela indique que plus les étudiants progressent dans les sessions à l'université moins ils ont des buts d'apprentissage élevés.

La seconde explication tient au fait que le nombre de sessions complétées est fortement corrélé avec la période de la journée où a lieu le cours. Ainsi, les résultats suggèrent que les étudiants de deuxième et de troisième session choisissent davantage des cours qui se donnent en après-midi ou durant la soirée. Or, comme il a été mentionné précédemment, les cours qui se donnent durant ces heures obtiennent habituellement de plus bas taux de participation verbale. Un effet médiateur a également été constaté entre la période de la journée et le nombre de sessions complétées, ce qui indique un effet indirect sur la participation verbale. Il faut, cependant, rester prudent quant à la

généralisation des résultats puisque l'analyse ne tient pas compte des étudiants qui ont complété plus de trois sessions, ces derniers ont été exclus des analyses compte tenu d'un trop faible nombre. Quoi qu'il en soit, on constate qu'une tendance se dessine et qu'il y a une relation inverse entre le nombre de sessions complétées et la participation verbale.

Pour ce qui est des résultats scolaires, les données ne coïncident pas avec ce qui a été constaté préalablement par quelques auteurs (Crawford et Macleod, 1990 ; Finn, 1989 et 1992 ; Finn et Cox, 1992 ; Kozanitis, 2001, Voelkl, 1995). Ainsi, les résultats de la présente étude suggèrent qu'il n'existe pas de lien entre le taux de participation verbale et les résultats scolaires des étudiants. Cependant, ces écarts avec la littérature peuvent provenir de la composition des échantillons. De ce fait, deux explications seront dégagées. D'une part, la majorité des résultats antérieurs proviennent d'études menées principalement en milieu anglo-saxon, il se peut que les différences observées soient liées au trait culturel qui prévaut dans cette société et ne reflètent pas la réalité du milieu québécois francophone. D'autre part, les études de Kozanitis (2001) et de Voelkl (1995) ont été menées auprès d'étudiants qui suivent des cours de langue. Étant donné la nature de ces cours, où l'expression orale fait habituellement partie des éléments importants du processus d'apprentissage d'une langue, on peut s'attendre que la participation verbale en classe soit soumise à une quelconque forme d'évaluation. Or, il se peut que les étudiants qui s'expriment le mieux dans la langue étudiée soient ceux qui s'expriment le plus fréquemment et soient parmi ceux qui obtiennent les meilleurs résultats aux évaluations. Il est donc normal que ces études trouvent un lien positif entre la participation verbale et le rendement académique.

### **4.3 L'impact des variables spatio-temporelles du contexte d'apprentissage sur la participation verbale**

Dans l'ensemble les résultats des variables spatio-temporelles du contexte d'apprentissage semblent confirmer ceux des études antérieures. D'abord, les résultats indiquent que la taille du groupe-classe semble avoir un effet sur les taux de participation verbale. En effet, on constate que les données concordent avec les résultats de la majorité des études qui affirment que, généralement, les étudiants participent davantage à l'intérieur de groupes moins nombreux, alors que les groupes plus nombreux entravent la participation verbale (Auster et Macrone, 1994 ; Brady et Eisler, 1999 ; Canada et Pringle, 1995 ; Cornelius, Gray et Constantinople, 1988, 1990). Il faut mentionner, cependant, que les études qui viennent d'être citées ont eu recours à des groupes-classes dont la taille varie entre 20 et 50 étudiants, alors que la présente étude a eu recours à des groupes-classes dont la taille varie entre 21 et 81 étudiants et pour lesquels trois groupes de comparaison ont été formés. Comme il a déjà été mentionné, le premier groupe de comparaison contient des groupes-classes dont la taille est inférieure à 36 étudiants, le deuxième groupe de comparaison contient des groupes-classes dont la taille varie entre 36 et 54 étudiants et la taille du troisième groupe de comparaison est supérieure à 55 étudiants. Les analyses indiquent que les deux premiers groupes de comparaison se distinguent du troisième et que ce sont les étudiants provenant de ces premiers groupes qui participent le plus. Par contre, l'étude de Crombie *et al.* n'a pas été en mesure de trouver des différences entre les groupes pour ce qui est de la participation verbale. Cependant, leur étude a eu recours à des groupes-classes dont la taille

n'excédait pas 35 étudiants. Ainsi, comme ils le stipulent, l'écart entre les données obtenues peut s'expliquer par une faible hétérogénéité de l'échantillon qui ne contient pas de groupes-classes suffisamment diversifiés en terme de taille.

En ce qui a trait au positionnement spatial de l'étudiant, les résultats ne confirment que partiellement ceux des autres études. Les différences observées concernent plus particulièrement le choix du positionnement spatial selon le sexe des étudiants. Nous discuterons de ces différences dans cette section, mais avant regardons ce qui semble se confirmer. D'une part, on constate, à l'instar de Rousvoal (2000), que ce sont les étudiants qui s'assoient en avant de la classe, c'est-à-dire dans les trois premières rangées, qui participent le plus. Puis, le taux de participation verbale s'estompe au fur et à mesure que l'on s'éloigne du devant de la classe. Ce sont donc les étudiants qui s'assoient dans les dernières rangées qui rapportent participer le moins. La diminution est toutefois moins forte entre les étudiants qui s'assoient au milieu de la classe et ceux qui s'assoient à l'arrière. Toutefois, les résultats montrent un effet d'interaction entre la variable Perception de contrôle et le Positionnement spatial longitudinal. Les effets d'interaction peuvent fournir des informations importantes sur la relation entre les variables. Le fait que l'interaction soit significative nous apprend que l'effet d'une variable dépend du niveau de l'autre variable. De plus, une interaction pour laquelle les différences entre les groupes inversent leur signe à un certain niveau de l'autre variable est parfois appelée interaction non ordinale. Lorsque les différences n'inversent pas leur signe, l'interaction est dite ordinale (Howell, 2001). En général, l'interprétation relève du bon sens. Ainsi, comme il a déjà été fait mention, les étudiants qui s'assoient en avant participent davantage mais à la condition d'avoir une perception de contrôle élevée. La

perception de contrôle semble donc avoir un effet modérateur sur le positionnement spatial longitudinal en ce qui a trait à la participation verbale. Cet effet d'interaction vient préciser que seul l'élément de la proximité physique avec l'enseignant ne suffit pas pour expliquer la participation verbale, il est nécessaire que les étudiants aient, entre autre, le sentiment qu'ils contrôlent ce qu'il leur arrive lorsqu'ils sont en situation d'apprentissage.

Par ailleurs, les résultats ne montrent pas de différence entre les étudiants qui s'assoient au centre de la classe ou vers les côtés. De plus, il n'a résulté aucune différence significative lorsque le positionnement spatial longitudinal et latéral ont été croisé, suggérant une fois de plus que le positionnement latéral a peu d'influence sur la participation verbale et que c'est le positionnement longitudinal qui renseigne le mieux sur les intentions des étudiants quant à leur participation verbale.

De plus, Rousvoal (2000) rapporte que le sexe est une variable qui influence le positionnement spatial. Cet auteur affirme que les hommes sont plus nombreux que les femmes à s'asseoir dans les rangées du fond de la classe et que cette différence peut avoir un effet médiateur sur la variable participation verbale. Une analyse a donc été effectuée sur ces deux variables afin de vérifier si des patterns de choix de siège distincts existent entre les deux sexes. Les analyses n'ont révélé aucune différence significative dans le positionnement spatial des étudiants selon leur sexe. Ainsi, les femmes et les hommes ne diffèrent pas dans le choix du positionnement spatial dans la classe. Par conséquent, il est permis de croire que les étudiants choisissent l'endroit où ils s'assoient dans la classe en fonction de la relation qu'ils entendent avoir avec l'enseignant sur le

plan des échanges verbaux, et ce, indépendamment de leur sexe. En ce sens, on se rapproche des conclusions de Rousvoal (2000) qui affirme que les étudiants choisissent sciemment l'endroit où ils s'assoient dans la classe. Ceux qui choisissent les premières rangées peuvent le faire pour se trouver à une courte distance de l'enseignant. La proximité physique leur permet une meilleure réception des messages auditifs et visuels et semble aussi faciliter les échanges avec l'enseignant. Il est plus facile, dans ce cas, de parler à l'enseignant et de l'interrompre pour poser une question.

Enfin, la période du jour où a lieu le cours peut aussi avoir un impact sur le taux de participation verbale. On remarque que les étudiants qui ont des cours en avant-midi rapportent participer davantage que ceux qui ont des cours l'après-midi et en soirée. Malheureusement, on n'a pas été en mesure de trouver d'études qui portent sur l'influence de la période du jour où a lieu le cours sur la participation verbale. Néanmoins, deux hypothèses seront proposées pour expliquer les résultats obtenus. D'abord, il se peut que les étudiants soient plus alertes le matin et que cela favorise l'attention en classe et, par conséquent, les taux de participation verbale. De la sorte, plus on avance dans la journée, plus la fatigue s'empare des gens et moins ils sont disposés aux échanges. La deuxième explication émane des constations faites préalablement à propos de la session d'études des étudiants et de leur préférence dans le choix de l'heure du cours. En effet, il a été fait mention que les étudiants de deuxième et de troisième session choisissent davantage des cours l'après-midi et en soirée, alors que les étudiants de première session se retrouvent majoritairement dans les cours qui se donnent le matin. Or, il a été établi que les étudiants de première session participent davantage que ceux de deuxième et de troisième session. Donc, les résultats portant sur

l'heure du cours peuvent être influencés par le fait de trouver une concentration plus grande d'étudiants de première session qui suivent les cours le matin. Il se peut que d'autres facteurs qui expliquent cette différence pour l'heure du cours nous échappent pour le moment. Quoi qu'il en soit, cette variable mérite qu'on lui porte davantage attention. En effet, à l'avenir, il faudrait que les recherches menées sur la participation verbale envisagent de tenir compte de la variable Période de la journée et de mettre ces résultats en relation avec le nombre de session d'études complétée.

#### **4.4 L'impact des variables en lien avec l'enseignant sur la participation verbale**

Les résultats relatifs aux variables en lien avec l'enseignant infirment les résultats de la plupart des autres recherches menées sur la participation verbale au niveau universitaire. Les résultats de la présente étude vont, en effet, à l'encontre des études de Auster et Macrone (1994), Goldstein et Benassi (1994), Menzel et Carrel (1999), Nunn (1997) ainsi que Reynolds et Nunn (1997) qui constatent que les enseignants qui ont des comportements d'ouverture envers les interventions des étudiants (sourire, faire des signes qui démontrent de l'intérêt, utiliser l'humour, par exemple) obtiennent des taux de participation plus élevé que les enseignants au comportement plus distant. Les résultats sont également contraires à ceux de Thayer-Bacon et Bacon (1996) qui affirment que l'enseignant qui démontre de l'intérêt envers les questions des étudiants favorise davantage la participation verbale. Toutefois, la variable Réaction aux questions semble être médiatisée par la variable des buts d'apprentissage. En effet, l'analyse de régression révèle un effet indirect significatif entre ces deux variables.

Ces résultats non attendus pourraient être expliqués de plusieurs façons. Cependant, l'hypothèse qui paraît la plus probable est en lien avec la constitution des groupes, plus particulièrement la distribution de la variance des deux sous-échelles qui portent sur l'ouverture et la réaction de l'enseignant. En effet, les distributions de ces sous-échelles présentent une asymétrie négative importante, ce qui montre que la majorité des participants a une perception plutôt positive de leur enseignant en ce qui a trait à son ouverture envers les questions et sa réaction face aux étudiants qui participent verbalement. De ce fait, les groupes de comparaison pour les variables de l'ouverture et de la réaction ont été créés en procédant à une séparation au niveau de la médiane des scores obtenus. Une faible diversité parmi les groupes de comparaison peut se produire en scindant de la sorte les groupes. Une distribution avec une forte propension vers les valeurs quatre et cinq sur une échelle variant de un à cinq, comme c'est le cas dans la présente étude, fait en sorte que les groupes ne sont pas très différents. Un score élevé sur ces deux sous-échelles indique effectivement des comportements et une attitude positive en ce qui a trait à l'ouverture et à la réaction de l'enseignant envers les interventions des étudiants. Dans ce cas, le problème peut soit se trouver au niveau de la sensibilité de l'instrument de mesure, soit être en relation avec la sélection de l'échantillon. Dans les deux cas, il faudra reproduire la recherche auprès d'autres échantillons et dans le cadre d'études expérimentales. Un échantillon plus représentatif des enseignants devrait donner des résultats qui se rapprochent davantage de ceux des études citées précédemment.

Par ailleurs, une autre raison qui est également en lien avec l'instrument de mesure peut expliquer l'écart que l'on observe entre les résultats. En effet, les items de l'instrument de mesure qui s'intéressent à la perception qu'ont les étudiants de l'ouverture de leur enseignant portent exclusivement sur les questions posées en classe, alors que ce qui est mesuré chez les étudiants en terme de participation verbale va plus loin et s'intéresse aux questions, mais aussi à d'autres types d'interventions verbales de la part des étudiants, comme prendre part à une discussion, émettre son opinion ou manifester son désaccord lorsqu'une personne donne une opinion différente de la sienne. L'instrument pourrait ainsi être amélioré en ajoutant des items qui portent sur l'ouverture de l'enseignant envers l'opinion des étudiants et les discussions en classe. Il faut dire que ces deux variables ne seront pas retirées du modèle d'analyse puisque la distribution des résidus de la variable dépendante lors de la régression linéaire est normale et qu'un effet indirect a été identifié pour la variable réaction aux questions.

Qui plus est, cette étude n'a pas tenu compte du climat de classe. Cet élément pourrait s'avérer déterminant pour expliquer certains comportements des étudiants. À ce propos, Fassinger (1995a) affirme que les normes, plus ou moins explicites, qui régissent les interactions en classe peuvent influencer les échanges qui auront lieu pendant le cours, particulièrement auprès des femmes et des étudiants qui ont une plus faible confiance en soi. Ces normes peuvent laisser croire, par exemple, qu'il ne faut pas poser de question durant le cours, qu'il faut formuler des commentaires courts et exercer une pression sociale sur les étudiants à ne pas parler en classe. Les étudiants peuvent également percevoir un manque de respect pour les idées des autres et même craindre de paraître inintelligents. Bien que les enseignants puissent essayer de réduire l'anxiété des

étudiants reliée au climat de classe en les invitant à poser des questions et en démontrant des comportements d'ouverture, il semble que ces gestes ne soient pas suffisants. Par ailleurs, bien que le modèle de régression retenu dans cette étude n'ait pas fait ressortir un effet significatif direct pour la variable Réaction de l'enseignant, on constate que cette dernière présente, néanmoins, un écart non négligeable au niveau de la moyenne de l'échelle de la participation verbale. En effet, on retrouve une légère différence (0,2 points) entre les deux groupes de comparaison en ce qui a trait à la participation verbale pour la variable Réaction de l'enseignant. Cette différence, quoique n'atteignant pas le seuil statistiquement significatif à l'intérieur du modèle de régression, peut indiquer qu'une attitude spécifique positive de l'enseignant envers un étudiant qui pose une question ou qui émet une opinion peut encourager ces derniers à participer verbalement en classe. Les résultats se rapportant à la réaction de l'enseignant semblent également suggérer que ce n'est pas tellement ce que l'enseignant dit de façon générale qui déterminera la participation verbale des étudiants, mais plutôt sa façon de réagir aux interventions de ces derniers. L'analyse de piste a permis d'identifier un effet indirect de la variable réaction de l'enseignant sur les buts d'apprentissage. Cet effet se lit comme suit : plus un étudiant a une perception positive de la réaction de l'enseignant à son égard plus il aura tendance à poursuivre des buts d'apprentissage élevés. L'influence de l'enseignant sur la participation verbale est donc médiatisée au travers les buts d'apprentissage.

Par ailleurs, les recherches précédentes qui ont exploré le rôle de l'enseignant dans les interactions en classe n'ont pas toujours tenu compte du point de vue des étudiants. Ces chercheurs ont regardé la salle de classe principalement de la perspective

de l'enseignant en accordant, peut être, à ces derniers une plus grande importance qu'ils ne possèdent réellement. La plupart des recherches ont également eu recours à l'observation plutôt qu'aux questionnaires auto révélés, ces derniers permettant d'explorer plus aisément les perceptions des étudiants. Ainsi, en tournant notre attention vers les étudiants et vers la classe en tant que groupe, les résultats de cette étude suggèrent que le style interpersonnel de l'enseignant ne joue pas un rôle central sur la participation verbale en classe. De ce fait, les résultats semblent plutôt aller dans le sens des conclusions de Fassinger (1995a) qui affirme que les comportements des enseignants ne constituent pas une variable décisive de la participation verbale. Cette dernière encourage plutôt les enseignants à mettre en place une structure de classe qui permette les échanges, en ayant recours à de petits groupes de travail, au tutorat ou en suscitant l'apprentissage coopératif, par exemple.

Enfin, il faut dire que nous avons choisi de tester le modèle le plus complet et que, même si des différences existent, celles-ci ne sortent pas de façon significative à l'intérieur du modèle. Des analyses moins strictes auraient sans doute permis de constater des différences significatives pour les variables en lien avec l'enseignant. Il aurait été possible, par exemple, d'effectuer une ANOVA distincte sur chacune des composantes du modèle. Cependant, en agissant de la sorte on court davantage le risque de commettre des erreurs de type un. De plus, la marge d'erreur est multipliée pour chacun des modèles d'analyse. Le choix effectué est plus rigoureux mais permet, cependant, de prévenir les éventuelles erreurs statistiques.

#### 4.5 L'influence des variables motivationnelles sur la participation verbale

Les caractéristiques motivationnelles ont été situées à l'intérieur du modèle Attentes-Valeur. Ce modèle s'inspire de l'approche sociocognitive tel que définie par Bandura (1986). En contexte d'apprentissage, ce modèle tente d'expliquer les comportements de l'apprenant en tenant compte des perceptions qu'il a de lui-même et de son environnement.

On constate que les étudiants se distinguent au niveau de la participation verbale pendant le cours sur la base de certaines variables motivationnelles. Les données recueillies auprès de l'échantillon indiquent que l'ensemble de ces variables peut avoir une influence sur la participation verbale, à l'exception des buts de performance. En effet, les coefficients de corrélation dévoilent, qu'après la variable Sexe (5%), ce sont les variables motivationnelles qui expliquent les pourcentages de la variance les plus élevés de la participation verbale. Les plus fortes corrélations sont observées auprès des variables Buts d'apprentissage (4%), Intérêt pour le cours (4%) ainsi que pour le sentiment d'autoefficacité (3%). La variable perception de contrôle, quant à elle, obtient une corrélation d'un pour cent avec la participation verbale. Par contre, les buts de performance n'atteignent pas le niveau significatif.

Les données concernant les variables motivationnelles s'avèrent un peu différents lorsqu'on regarde les résultats des analyses de variance et de régression. En effet, les résultats montrent que seule la variables Buts d'apprentissage obtient un effet

direct significatif sur la participation verbale. À ce titre, on constate que les étudiants qui poursuivent des buts d'apprentissage élevés rapportent participer plus que ceux qui poursuivent des buts d'apprentissage plus faible. Cela suggère que les étudiants qui interviennent de façon verbale en classe le font principalement dans une optique d'apprentissage. En d'autres mots, c'est le désir d'apprendre qui motive les étudiants à prendre la parole en classe. En regardant les autres variables motivationnelles, on s'aperçoit que les buts de performance, qu'ils soient faibles ou élevés, ne jouent pas sur la participation verbale. Néanmoins, il faut souligner que les analyses ont dégagé des effets d'interaction pour certaines variables motivationnelles. Plus précisément, des effets d'interaction ont été constatés pour les variables Buts d'apprentissage, Sentiment d'autoefficacité et Perception de contrôle. L'effet d'interaction de cette dernière variable a déjà été analysé à la section qui traite du positionnement spatial, elle ne sera donc pas reprise ici.

Dans le cas de l'interaction entre les buts d'apprentissage et le sentiment d'autoefficacité, l'interaction semble être ordinale. On constate que les étudiants qui ont un sentiment d'autoefficacité élevé se distinguent sur le plan de la participation verbale des étudiants qui ont un sentiment d'autoefficacité faible, mais seulement lorsqu'ils poursuivent des buts d'apprentissage élevé. Ainsi, les buts d'apprentissage semblent avoir un effet modérateur sur le sentiment d'autoefficacité. En effet, les étudiants qui ont un sentiment d'autoefficacité élevé accompagné de buts d'apprentissage élevés participent davantage que les étudiants qui ont un sentiment d'autoefficacité élevé mais qui poursuivent des buts d'apprentissage faibles. Ces résultats intéressants font ressortir l'importance de la combinaison entre les attentes et la valeur du modèle motivationnelle

retenu. Ils suggèrent, à l'instar de Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée (1991), qu'une relation existe entre les perceptions de soi de l'étudiant, les buts poursuivis et les stratégies d'apprentissage. Dans ce cas, les comportements que posent les étudiants en situation d'apprentissage, et particulièrement ceux qui ont trait à la participation verbale, sont influencés à la fois par les buts poursuivis et par la perception du sentiment d'autoefficacité. Ainsi, le sentiment d'autoefficacité n'arrive pas à expliquer à lui seul la participation verbale, dans la mesure où même lorsque les étudiants ont une évaluation positive de leur sentiment d'autoefficacité, ce sont ceux qui poursuivent des buts d'apprentissage élevés qui participent davantage en classe. Ces résultats vont dans le même sens que ceux rapportés par Christensen, Curley, Marquez et Menzel (1995) ainsi que Christensen (1995) qui affirment que la valeur accordée à une matière ou à un cours distingue les étudiants qui participent beaucoup verbalement de ceux qui participent peu. Évidemment, ce sont les étudiants qui accordent une plus grande importance au cours qui participent le plus. Ces résultats sont également à mettre en relation avec les études qui explorent, outre le sentiment de compétence et les attentes, les raisons pour lesquelles un individu veut accomplir une tâche (Eccles, Wigfield et Schiefele, 1998). Ces auteurs rapportent que même si une personne croit qu'elle peut accomplir une tâche, cela ne veut pas nécessairement dire qu'elle s'y engagera nécessairement. L'intérêt personnel et les buts poursuivis lorsqu'on exécute une tâche peuvent donc s'avérer des éléments essentiels dans l'explication du comportement humain, notamment dans le cas de la participation verbale. En d'autres mots, il ne s'agit pas uniquement de pouvoir, il faut également vouloir.

Un effet d'interaction ordinal a été relevé entre l'âge et les buts d'apprentissage. Comme il a déjà été fait mention, les étudiants plus jeunes participent moins que les étudiants plus âgés. Toutefois, on constate que les buts d'apprentissage agissent comme variable modératrice et peut faire en sorte que les étudiants âgés de moins de 25 ans qui ont des buts d'apprentissage élevés, participent à des niveaux similaires aux étudiants plus âgés. L'analyse de piste a également révélé un effet médiateur entre l'âge et les buts d'apprentissage. En effet, une différence significative existe entre les étudiants plus jeunes et ceux plus âgés, ces derniers présentent des buts d'apprentissage plus élevés. Ainsi, l'âge apparaît comme variable prédictive importante des buts d'apprentissage. Ce résultat confirme les conclusions d'études qui portent sur la motivation en contexte scolaire qui affirment que les étudiants plus âgés démontrent une plus grande disposition à maîtriser la matière pour des raisons intrinsèques.

#### **4.6 La valeur heuristique et prédictive du modèle de la participation verbale**

Dans l'ensemble, les résultats de cette étude permettent de confirmer la valeur heuristique du modèle prédictif de la participation verbale. En effet, les analyses de régression ont permis d'identifier les effets directs et indirects des variables en lien avec la participation verbale et de confirmer des relations envisagées entre les variables. Sans prétendre contenir la totalité des variables pouvant influencer la participation verbale, le modèle de régression explique 23 pour cent de la variance et présente quelques avantages par rapport aux études antérieures qui n'ont tenu compte qu'une ou deux variables simultanément. Bien que ces recherches aient été utiles pour identifier les

variables liées à la participation verbale, elles comportent certaines lacunes. D'une part, de telles études peuvent difficilement mesurer l'importance relative de chacune des variables de façon individuelle. De plus, elles ne tiennent pas compte des relations entre les variables et ne peuvent relever des effets indirects ou croisés. D'autre part, la plupart des études antérieures ne se rattachent à aucun modèle théorique spécifique au phénomène étudié, à savoir la participation verbale. La présente étude voulait tenter de combler ces lacunes, il convenait donc d'avoir recours à un modèle qui structure la constellation des variables selon une théorie sous-jacente et qui précise les relations entre les différentes variables. Si nous revenons au cadre théorique sociocognitif privilégié, il a été possible d'insérer l'ensemble des variables identifiées dans les études antérieures au modèle retenu et même d'en ajouter quelques unes. Ce choix était en lien avec les objectifs de départ qui consistaient à vérifier la valeur prédictive d'un modèle théorique de la participation verbale et d'examiner les liens entre les variables. Le fait de tenir compte de plusieurs variables présente quelques avantages, surtout lorsque le phénomène à l'étude s'avère multidimensionnel. Cela permet de constater quelles variables sortent significatives à l'intérieur du modèle. Il est également possible d'identifier les variables qui appartiennent aux individus et celles qui appartiennent à l'environnement.

Ainsi, des effets directs ont été confirmés pour la plupart des composantes présentes dans le modèle. De plus, ces composantes sont articulées entre elles et leurs effets combinés ont un impact sur la participation verbale. Tout d'abord, les analyses qui portent sur les caractéristiques sociodémographiques nous apprennent que certaines variables ont une influence importante sur la participation verbale. Il s'agit du sexe et de

l'âge des étudiants ainsi que du nombre de sessions complétées, qui la prédisent de façon décisive, même si la grandeur de l'effet demeure relativement petite ( $\omega^2 = 0,04$  ; 0,01 et 0,02 respectivement). Pour ce qui est des caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage, la taille du groupe-classe, la période de la journée où a lieu le cours et le positionnement spatial longitude jouent aussi un rôle important, bien que leurs effets de grandeur oscillent entre 0,03 et 0,01. Par contre, les résultats scolaires ne semblent pas avoir d'impact significatif sur la participation verbale, du moins dans la présente étude. De façon générale, les résultats confirment le bien fondé de la présence de certaines variables au sein du modèle. Toutefois, les variables qui ne font pas une contribution significative ne seront pas exclues du modèle avant que de futures recherches ne soient menées sur le thème de la participation verbale en milieu universitaire. En effet, les limites dues à l'échantillonnage sont peut-être à la source de ces constatations.

Ensuite, les variables en lien avec l'enseignant, entre autre l'ouverture et la réaction de l'enseignant aux interventions des étudiants, ne semblent pas influencer significativement la variable dépendante du modèle. Mais, étant donnée une fois de plus les limites liées à l'échantillon, doublé du fait qu'une abondante littérature appuie l'influence de ces variables sur la participation verbale, celles-ci ne seront pas retranchées du modèle avant que d'autres recherches ne se penchent sur la question. Qui plus est, de futures recherches devraient aussi explorer l'effet des diverses pratiques pédagogiques, et les mettre en lien avec la taille du groupe-classe. En effet, des groupes moins nombreux rendent possible d'autres dispositifs que les cours magistraux. La contribution des nouvelles technologies de l'information et de la communication, qui

sont parfois jumelées aux innovations pédagogiques, peuvent aussi s'avérer comme source féconde dans la promotion de la participation verbale (Morgan, 1983).

Par ailleurs, les analyses ont permis d'identifier certains effets d'interaction entre les variables, notamment pour les variables motivationnelles. Il est intéressant de constater que lorsqu'on ajoute ces variables dans le modèle de régression, elles augmentent l'effet prédictif de façon significative. Effectivement, tel que mentionné, les buts d'apprentissage et la perception de contrôle des étudiants s'avèrent deux variables motivationnelles qui peuvent avoir un effet modérateur sur l'âge, le positionnement spatial ainsi que sur le sentiment d'autoefficacité. L'identification de ces effets modérateurs présente un aspect novateur important, qui pourrait avoir des répercussions positives sur les plans théorique et pratique. En effet, aucune étude à ce jour n'a mis en relation l'ensemble de ces variables dans le but d'identifier des effets d'interaction. Qui plus est, très peu d'études se sont intéressées aux variables motivationnelles comme facteur d'explication de la participation verbale en contexte universitaire. Mentionnons également que des effets médiateurs ont été identifiés pour les variables buts d'apprentissage et période de la journée

Parvenu au terme de l'analyse, on constate que le modèle prédictif offre une base théorique propice pour l'étude des facteurs d'influence de la participation verbale ainsi que pour le développement de pistes d'intervention appropriées à la mise en place de conditions favorables à la participation verbale. Toutefois, la portée du modèle dans son ensemble demeure modeste puisqu'il reste une grande partie de la variance qui n'est pas expliquée par celui-ci. Rappelons que le modèle explique 23 pour cent (27 pour cent

lorsqu'on ajoute les variables croisées) de la variance. Bien que ce taux ne soit pas négligeable en soi, surtout dans un domaine comme les sciences sociales, les constituants actuels du modèle prédisent qu'une faible partie de la variable Participation verbale. Or, étant donné les limites du modèle actuel, ce dernier doit être considéré comme principalement heuristique, permettant des classifications rapides des variables déjà identifiées et facilitant la conception d'un modèle plus complet intégrant d'autres variables. Deux hypothèses plausibles au taux de prédiction relativement bas du modèle obtenu seront proposées. D'abord, il se peut qu'il manque des variables importantes dans le modèle retenu et qu'il faille y travailler davantage. Ainsi, l'effet de certaines variables mériterait d'être examiné sérieusement et, le cas échéant, d'être ajoutées au modèle. À ce sujet, on peut évoquer des variables comme le Climat de classe, qui peut contenir le climat relationnel entre l'enseignant et les étudiants, le climat relationnel entre les étudiants ainsi que le climat de justice qui prévaut dans la classe. On peut également ajouter des variables comme la Qualité de la préparation pour le cours, c'est-à-dire que l'étudiant s'assure que les lectures et les devoirs prévus au plan de cours soient à jour, que la révision de la matière du cours précédent soit faite et que toute incompréhension soit annotée pour demander des précisions durant le cours. On peut aussi tenir compte de variables d'ordre affectives comme l'Anxiété sociale ressentie par l'étudiant ou son Niveau de prosocialité, c'est-à-dire la facilité avec laquelle il entre en relation avec les autres. Enfin, on peut également prendre en considération la nature du cours et même les pratiques évaluatives des enseignants.

Par ailleurs, la relative faiblesse du modèle peut être attribuable au fait que quelques unes des variables présentes n'ont pas pu être vérifiées empiriquement durant

cette étude. En effet, nous avons été obligé d'effectuer des choix pour éviter le risque que l'étude ne prenne une ampleur démesurée, difficilement conciliable à l'intérieur d'un projet comme celui-ci. De ce fait, nous avons décidé de contrôler les variables Approches pédagogique et Programme d'études en limitant l'échantillon à des étudiants qui suivent uniquement des cours de droits et dont l'approche pédagogique privilégiée par l'enseignant est l'exposé magistral. De plus, étant donné que l'échantillon est de convenance, certaines variables présentes dans le modèle, ont dû être exclues des analyses car aucune donnée n'a pu être recueillie à leur sujet. Ainsi, l'Aménagement physique de la classe et le Sexe de l'enseignant n'ont pas été retenus pour les analyses faute de classes présentant des caractéristiques différentes et d'un nombre insuffisant de participants féminins chez les enseignants.

## **CONCLUSION**

## 5.1 Conclusion générale

Le premier chapitre a mis en évidence l'important rôle que peut avoir la participation verbale en ce qui a trait à l'apprentissage et à la réussite. À cet effet, les chercheurs soulignent que les échanges de nature verbale qui se produisent en classe et qui sont orientés vers des aspects intellectuels ou liés à la matière, semblent augmenter la motivation des étudiants et leur engagement par rapport aux études. Plusieurs auteurs ont aussi constaté que la participation verbale des étudiants peut contribuer de façon positive à leur développement cognitif. De plus, un nombre croissant de travaux, menés dans une perspective socio-constructiviste, rapporte que les connaissances se construisent au travers des interactions sociales et que l'apprentissage résulte des échanges entre apprenants et enseignant. Or, les études qui portent sur la participation verbale montrent avec insistance que ce sont les enseignants qui occupent la majorité du temps de parole à l'intérieur des classes universitaires, particulièrement dans celles où prédomine un mode de transmission des connaissances. Dans un tel contexte, la plupart des étudiants se contentent d'écouter l'enseignant et de prendre des notes. En effet, rares sont les étudiants qui participent de façon verbale en classe, et ce, même si l'enseignant démontre une volonté en ce sens.

Cela dit, la participation verbale n'est pas une fin en soi. Néanmoins, comme les études citées préalablement le montrent, elle est souhaitable car elle peut mener à l'atteinte de plusieurs objectifs pédagogiques, dont l'apprentissage, la rétention et l'utilisation des connaissances. Elle peut également témoigner de l'engagement de

l'étudiant dans ses études, qui constitue, comme on la voit, un élément important de la réussite. On peut comprendre alors, pourquoi il est préférable de créer un climat dans lequel une contribution importante n'est pas perdue parce que l'étudiant avec l'idée appropriée ne s'est pas senti suffisamment aisé pour l'exprimer.

Pourquoi existe-t-il un écart entre le désir que manifestent les enseignants de voir davantage de participation verbale de la part des étudiants et le peu qui se produit en classe? Pour être en mesure de répondre à cette question, nous avons cru bon d'étudier les facteurs qui influencent la participation verbale en contexte universitaire. Ainsi, en s'appuyant sur les écrits qui traitent de pédagogie universitaire, l'auteur a présenté les différents facteurs ayant fait l'objet de recherches antérieures et les a structurés conformément aux composantes provenant du modèle prédictif de la participation verbale développé aux fins de la présente étude. Il s'agit des caractéristiques sociodémographiques et motivationnelles des étudiants, des caractéristiques de l'enseignant et des caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage. Les relations entre l'ensemble de ces facteurs ont également été étudiées. Le contexte théorique repose sur le modèle des attentes et de la valeur (*Expectancy-Value*) de Pintrich et Schrauben (1992). Ce modèle a servi de cadre conceptuel à un nombre important d'études portant sur la motivation scolaire au cours des dernières années. Par la suite, la démarche méthodologique a été explicitée, en dévoilant, notamment l'instrument de mesure qui a servi pour la cueillette des données. Enfin, les résultats obtenus ont été présentés et ont fait l'objet d'une discussion qui a permis d'apprécier leur pertinence en les comparant aux résultats des études qui ont précédé.

De façon générale, les résultats permettent de confirmer certains résultats des travaux antérieurs ainsi que l'introduction de quelques variables inédites. En effet, on constate que les variables sociodémographiques et les variables motivationnelles influencent la participation verbale. De plus, les variables en lien avec le contexte d'apprentissage peuvent avoir un impact sur la participation verbale. Par contre, les résultats concernant les variables en lien avec l'enseignant ne sont pas concluants puisque les analyses ne révèlent pas de relations significatives. Toutefois, ces résultats vont à l'encontre de la majorité des recherches ayant porté sur ce sujet. Il est donc nécessaire de poursuivre les études afin d'approfondir davantage les connaissances liées aux variables en lien avec l'enseignant et d'en préciser l'influence réelle sur la participation verbale ainsi que la relation avec les autres variables.

Cela dit, ces résultats contribuent à la vérification du modèle prédictif mis sur pied pour la participation verbale des étudiants en classe en contexte universitaire. Ils ont aussi permis d'acquérir des informations plus précises relativement aux liens entre les différentes variables. Sans contredit, cette étude a contribué à mieux connaître les facteurs qui influencent la participation verbale en classe. De plus, les résultats présentent d'intéressantes pistes pour de futures recherches en le domaine. Mentionnons qu'il reste encore une étape importante à franchir pour la validation du modèle. En effet, dans la mesure où le modèle suppose des liens de type causal, il importe de le soumettre à une analyse de structure causale, qui permettra de tester le modèle et de mieux comprendre les liens entre les variables en cause.

## 5.2 Contribution de l'étude

La présente étude comprend deux aspects novateurs dignes de mention. D'abord, il s'agit d'une première étude menée en contexte québécois qui prenne en considération plus d'une ou deux variables pour tenter d'expliquer les facteurs d'influence de la participation verbale en milieu universitaire. De plus, c'est une des premières études à proposer un modèle prédictif qui structure l'ensemble des variables d'influence de la participation verbale. En effet, aucune étude à notre connaissance ne s'était jusque là penchée simultanément sur l'ensemble des facteurs énumérés ci-dessus. À notre avis, une meilleure connaissance des différents facteurs qui influencent la participation verbale doit tenir compte de la multiplicité des variables et des relations entre elles. La présente étude va donc au-delà des contributions des études préalables puisque l'apport d'informations additionnelles significatif en lien avec le modèle proposé a permis d'explorer des effets d'interaction ainsi que des effets indirects des variables qui influencent la participation verbale.

Deuxièmement, peu d'études jusqu'à maintenant se sont intéressées aux effets des variables motivationnelles sur la participation verbale en milieu universitaire. De ce fait, les résultats semblent indiquer qu'il existe des relations étroites entre les buts que poursuivent les étudiants, leur sentiment d'autoefficacité, leur perception de contrôle et le niveau de participation verbale. De surcroît, la présente étude a permis d'identifier des variables sur lesquelles l'enseignant sera en mesure d'agir. En effet, les variables motivationnelles présentent l'avantage, contrairement aux variables immuables comme

le sexe et l'âge par exemple, de pouvoir être modifiées par des interventions de la part du milieu d'apprentissage. De la sorte, cela permettra aux enseignants de mieux cibler des pistes d'intervention pour encourager la participation verbale en mettant en place, par exemple, des pratiques pédagogiques qui amènent les étudiants à poursuivre des buts d'apprentissage élevés et qui les aident à améliorer leur perception de contrôle.

Par ailleurs, considérant les résultats peu communs obtenus pour les variables en lien avec l'enseignant, particulièrement ceux qui ont trait aux comportements de l'enseignant, considérant aussi que c'est une des premières études à s'être principalement intéressée aux perceptions des étudiants, les données de cette étude laissent entendre que l'importance accordée, jusque-là, au rôle de l'enseignant au niveau des interactions en classe était peut-être trop élevée. En conséquence, il se dégage un portrait plus distinctif des variables prédictives de la participation verbale et il conviendrait de considérer à la fois les comportements des enseignants mais également la perception des étudiants de leurs caractéristiques personnelles, des caractéristiques spatio-temporelles du contexte d'apprentissage ainsi que des caractéristiques qui ont trait à l'enseignant, afin de mieux évaluer l'importance relative de ces variables. Dans cette perspective, il conviendrait aussi de porter à l'attention des enseignants qu'ils auraient intérêt à considérer les effets des variables motivationnelles sur les comportements des étudiants. À notre avis, il est faux de croire que l'enseignant universitaire n'a pas à se préoccuper de la motivation de ses étudiants. Qui plus est, ces résultats appuient les études qui rapportent un lien positif entre les dimensions Attentes et Valeur (Chouinard, Roy et Kozanitis, soumis ; Jacobs et al., 2002; Wigfield & Eccles, 1992), exhortant le

fait que pouvoir ne signifie pas nécessairement vouloir et qu'il est légitime, de la part d'un étudiant, de se poser la question : « Pourquoi ferais-je cette tâche ? ».

### **5.3 Limites de la recherche et quelques pistes pour de futures recherches**

Cette étude présente quelques limites qu'il faut prendre en considération et qui appellent à la prudence quant à la généralisation des résultats. D'abord, la principale limite de l'étude vient du nombre peu élevé de groupes-classes à avoir pris part à la recherche. En effet, l'échantillon est composé d'un total de 13 groupes-classes, ce qui est assez faible. La seconde limite de la recherche provient de la non-représentativité de l'échantillon puisque les participants proviennent de la même université. De surcroît, les données ont été recueillies auprès d'étudiants qui suivent des cours de droit, ce qui restreint davantage la possibilité de généraliser à l'ensemble de la population étudiante. De plus, l'échantillon étant de convenance, nous avons eu accès à des groupes-classes dont les enseignants ont bien voulu nous accueillir afin de distribuer les questionnaires de la recherche. Ainsi, il n'y a eu que neuf enseignants qui ont répondu à notre appel. Le nombre très limité d'enseignants rend difficile l'étude des variables en lien avec l'enseignant. Étant donné que les caractéristiques de l'enseignant constituent une variable indépendante de l'étude, il aurait été préférable d'avoir un plus grand nombre d'enseignants afin de mieux pouvoir apprécier des différences. De plus, il n'y a eu que deux femmes enseignantes faisant partie de l'échantillon. Par ailleurs, les items qui mesurent l'ouverture de l'enseignant se centrent uniquement sur les questions des étudiants, tandis que la participation verbale a été mesurée de façon plus globale, c'est-à-dire qu'on y inclut les questions, les commentaires, les opinions émises ainsi que les

discussions de groupe. Il faut donc être prudent lors de l'interprétation et de la généralisation des résultats concernant les variables en lien avec les enseignants. Une dernière limite peut être soulevée quant à la prise des données. En effet, cette étude s'est intéressée aux perceptions des étudiants et n'a compté que sur des données auto-révélées. Aucun autre instrument n'a été utilisé pour corroborer les données provenant du questionnaire et, par conséquent, nous n'avons aucun autre moyen de vérifier objectivement l'exactitude des réponses des participants. L'ensemble des résultats doivent donc être nuancés compte tenu de ce choix méthodologique.

Cela dit, de futures recherches devraient se pencher sur les comportements des enseignants, notamment ceux qui encouragent les étudiants à adopter des buts d'apprentissage et explorer davantage la question du sexe des étudiants. De plus, elles devraient introduire des variables qui n'ont pas fait l'objet d'étude de la présente recherche et que nous avons énuméré plutôt comme par exemple le climat de classe, les pratiques pédagogiques et évaluatives des enseignants et même l'anxiété des étudiants. Ces dernières variables peuvent s'avérer importantes en terme d'effet qu'elles ont sur la perception des étudiants de leur environnement d'apprentissage. Puis, il faudrait diversifier quantitativement et qualitativement l'échantillon en incluant d'autres programmes et d'autres institutions pour vérifier si des différences existent selon les milieux et les domaines. Enfin, il serait pertinent d'effectuer une étude longitudinale en suivant, sur plusieurs sessions, les mêmes étudiants pour vérifier si la participation verbale est quelque chose de stable ou s'il advient des fluctuations selon les années, les cours, les enseignants, voire la maturation des étudiants. De la sorte, nous pourrions mieux connaître et comprendre les facteurs qui contribuent à la participation verbale.

Conséquemment, on pourrait faire en sorte que la participation verbale en classe devienne un outil efficace au service de l'apprentissage et de la réussite du plus grand nombre d'étudiants.

On constate qu'il est nécessaire de poursuivre les recherches afin de mieux saisir les facteurs d'influence de la participation verbale des étudiants. À l'avenir, les études portant sur la participation verbale en contexte universitaire auraient intérêt à tenir compte des limites qui viennent d'être énumérées. De la sorte, l'introduction de nouvelles variables, la prise en compte des variables déjà présentes dans le modèle actuel et des analyses de structure causale permettront d'approfondir la réflexion entamée par la présente étude et de mieux comprendre le phénomène de la participation verbale.

## RÉFÉRENCES

- Ahern, T., Peck, K. et Laycock, M. (1992). The effects of teacher discourse in computer-mediated discussion. *Journal of Education Computing Research*, 8(3), 291-309.
- Ainley, M. (1993). Styles of engagement with learning: Multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 395-405.
- Allender, J., Seitchik, M. et Goldstein, D. (1981). Student involvement and patterns of teaching. *Journal of Classroom Interaction*, 16(2), 11-20.
- Alexander, P. et Judy, J. (1988). The interaction of domain-specific and strategic knowledge in academic performance. *Review of Educational Research*, 58, 375-404.
- Altet, M. (1998). Les styles pédagogiques. In J.-C. Ruano-Borbalan (dir.), *Éduquer et former, les connaissances et les débats en éducation et en formation* (p.201-205). Paris : Sciences Humaines.
- Ames, C. (1992). Classroom : Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Ames, C. et Ames, R. (1989). *Research on motivation in education : Goals and cognition* (Vol.3). San Diego : Academic Press.
- Ames, C. et Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Archambault, J. et Chouinard, R. (2003). *Vers une gestion éducative de la classe*, 2<sup>e</sup> édition. Boucherville, Qc : Gaëtan Morin.
- Astin, A. (1977). *Four critical years : effects of college on beliefs, attitudes, and knowledge*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Astin, A. (1984). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, 25(4), 298-307.
- Astin, A. (1985). *Achieving educational excellence: A critical assessment of priorities and practices in higher education*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Astin, A. (1993). *What matters in college*. San Francisco : Jossey-Bass.

- Auster, C. J. et MacRone, M. (1994). The classroom as a negotiated social setting : An empirical study of the effects of faculty members' behavior on students' participation. *Teaching Sociology*, 22(1), 289-300.
- Bailey, G. (1988). Identifying sex equitable interaction patterns in classroom supervision. *NASSP Bulletin*, 72, 94-98.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanisms in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-148.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. New York : W. H. Freeman.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Barbeau, D. (1993). La motivation scolaire. *Pédagogie collégiale*, 7(1), 20-27.
- Barbeau, D. (1994). *Analyse de déterminants et d'indicateurs de la motivation scolaire d'élèves du collégial*. Centre des Ressources didactiques et pédagogiques. Montréal, Québec. Collège de Bois-de-Boulogne.
- Barnes, C. (1983). Questioning in college classrooms. In CL. Ellner et .P. Barnes (dir.), *Studies of college teaching* (p.61-82). Lexington, MA : D.C. Heath.
- Bayer, E. (1994). Les quiproquos de la participation en classe. *Education et recherche*, 3, 327-341.
- Bereiter, C. et Scardamalia, M. (1989). Intentional learning as a goal of instruction. In L.B. Resnick (dir.), *Knowing, Learning, and Instruction : Essays in Honor of Robert Glaser* (p. 361-392). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum et Associates Press.
- Bennett, S. (1987). *New dimensions in research on class size and academic achievement*. Office of educational research and improvement, Washington, DC (ERIC n° ED 288 854).
- Berger, J. et Milem, J. (1999). The role of student involvement and perceptions of integration in a causal model of student persistence. *Research in Higher Education*, 40(6), 641-665.
- Biggs, J. et Telfer, R. (1987). *The process of learning*, 2<sup>nd</sup> edition, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bishop-Clark, C. et Lynch, J. (1992). The mixed age college classroom. *College teaching*, 40(3), 114-117.

- Bloom, B., Englehart, M., Furst, E., Will, W. et Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives, handbook 1: Cognitive domain*. New York : David McKay.
- Borkowski, J., Carr, M., Relliger, E. et Pressley, M. (1990). Self regulated cognition : Interdependence of metacognition, attributions, and self-esteem. In B. Jones and L. Idol (dir.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (p. 53-92). Hillsdale, NJ: Erlaum.
- Boersma, P., Gay, D., Jones, R., Morrison, L. et Remick, H. (1981). Sex differences in college student-faculty interactions: Fact or fantasy? *Sex Roles*, 8(1), 775-784.
- Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C. et Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulated and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*, 65, 317-329.
- Bouffard-Bouchard, T. (1990). Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. *Journal of Social Psychology*, 130, 353-363.
- Brady, K. et Eisler, R. (1999). Sex and gender in the college classroom : A quantitative analysis of faculty-student interactions and perceptions. *Journal of Educational Psychology*, 91(1), 127-145.
- Brophy, J., Rashid, H., Rohrkemper, M. et Goldberger, M. (1983). Relationships between teachers' presentations of classroom tasks and students' engagement in those tasks. *Journal of Educational Psychology*, 57(5), 792.
- Brown, J. S., Collins, A. et Duguid, P (1989). Situated cognition and the culture of Learning. *Educational Researcher*, 18, 32-42.
- Bru, M. (1991). *Les variations didactiques dans l'organisation des conditions d'apprentissage*. France : édition universitaire du Sud.
- Bujold, N. et Saint-Pierre, H. (1996). Style d'intervention pédagogique, relations affectives enseignants-étudiants et engagement par rapport à la matière. *La revue canadienne d'enseignement supérieur*, 26(1), 75-107.
- Burchfield, C. et Sappington, J. (1999). Participation in classroom discussion. *Teaching of Psychology*, 26(4), 290-291.
- Canada, K. et Pringle, R. (1995). The role of gender in college classroom interactions: A social context approach. *Sociology of Education*, 68, 161-186.
- Chan, B. et McCroskey, J. (1987). The WTC scale as a predictor of classroom participation. *Communication Research Reports*, 4(2), 47-50.

- Chouinard, R. (2002). Différences d'attitudes et de comportement en classe selon l'appartenance sexuelle. In J. Fijalkow et T. Nault (dir.), *La gestion de classe* (p.185-198). Bruxelles : De Boeck.
- Chouinard, R., Vezeau, C. et Bouffard, T. (1999). Les effets du milieu scolaire sur la motivation et le rendement des filles au secondaire. *Vie pédagogique, 110*, 49-51.
- Chickering, A. et Gamson, Z. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *AAHE Bulletin, 39*(7), 3-7.
- Christensen, L., Curley, K., Marquez, E. et Menzel, K. (1995). Classroom situations which lead to student participation. (Document ERIC n° ED 391 207).
- Conseil Supérieur de l'Éducation (1992). *Les nouvelles populations étudiantes des collèges et des universités : des enseignements à tirer*, Qc : Gouvernement du Québec.
- Conseil Supérieur de l'Éducation. (2000). Réussir un projet d'études universitaire : des conditions à réunir. Avis au ministre de l'éducation. Qc : Gouvernement du Québec.
- Constantinople, A., Cornelius, R. et Gray, J. (1988). The chilly climate: Fact or artifact? *Journal of Higher Education, 59*, 527-550.
- Cooper, D., Healy, M. et Simpson, J. (1994). Student development through involvement: Specific changes over time. *Journal of College Student Development, 35*, 98-102.
- Cornelius, R., Gray, J. et Constantinople, A. (1990). Student-faculty interaction in the college classroom. *Journal of Research and Development in Education, 23*, 189-197.
- Corno, L. et Mandinach, E. (1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologists, 18*, 88-108.
- Crawford, M. et MacLeod, M. (1990). Gender in the college classroom: An assessment of the «chilly climate» for women. *Sex Roles, 23*(1), 101-122.
- Crespo, M. et Houle, R. (1995). *La persévérance aux études dans les programmes de premier cycle à l'université de Montréal*. Montréal, Québec : Université de Montréal.
- Dalceggio, P. (1992). *Pour un enseignement supérieur de qualité : enjeux et défis pédagogiques*. Service d'aide à l'enseignement. L'art d'enseigner. Montréal, Qc : Université de Montréal.

- Deaudelin, C. et Nault, T. (2003). *Collaborer pour apprendre et faire apprendre*. Montréal : Presse de l'université du Québec.
- Deci, E. et Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- De Ketele, J. et Roegiers, X. (1996). *Méthodologie du recueil d'informations*. Bruxelles: DeBoeck.
- Dillon, J. (1988). The remedial status of student questioning. *Journal of Curriculum Studies*. 20(3), 197-210.
- Duru-Bellat, M. (1990). L'école des filles. Quelle formation pour quels rôles sociaux ? Paris : Éditions L'Harmattan.
- Dweck, C. (1986). Motivational processes affecting motivation. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. et Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, 95(2), 256-273.
- Eccles-Parson, J. (1983). Attributional processes as mediators of sex differences in achievement. *Journal of Educational Equity and Leadership*, 3, 19-27.
- Eccles, J. et Wigfield, A. (1995). In the mind of the achiever: The structure of adolescents' academic achievement related-beliefs and self-perceptions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, 215-225.
- Eccles, J., Wigfield, A. et Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. In W. Damon et N. Eisenberg (dir.) *Handbook of Child Psychology*, 5<sup>th</sup> Edition (p.89-103). NJ: John Wiley.
- Elliot, A. (1997). Integrating the "classic" and "contemporary" approaches to achievement motivation: A hierarchical model of approach and avoidance motivation. In M L. Maehr et P R. Pintrich (dir.), *Advances in motivation and achievement* (p.243-279). Greenwich, CT: JAI Press.
- Elliot, A. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189.
- Elliot, A. et Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A et Dweck, C. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 5-12.

- Elliot, A. et Harackiewicz, J. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91, 549-563.
- Entwistle, N. et Tait, H. (1990). Approaches to learning, evaluations of technopole, and preferences for contrasting academic environments. *Higher Education*, 19, 169-194.
- Epstein, J. (1981). Patterns of classroom participation, student attitudes, and achievement. In J. Epstein (dir.), *The quality of school life* (p.81-115). Lexington, MA: Lexington.
- Fassinger, P. (1995a). Understanding classroom interaction. Students' and professors' contributions to students' silence. *Journal of Higher Education*, 66(1), 82-96.
- Fassinger, P. (1995b). Professors' and students' perceptions of why students participate in class. *Teaching Sociology*, 24(1), 25-33.
- Fédération étudiante universitaire du Québec (1995). *Une éducation humaniste pour tous : un choix de société qui s'impose*. Mémoire présenté aux États généraux sur l'éducation, Montréal.
- Finn, J. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59, 117-142.
- Finn, J. et Cox, D. (1992). Participation and withdrawal among fourth-grade pupils. *American Educational Research Journal*, 29, 141-162.
- Frenay, M., Bourgeois, E. et Schevers, A.-S. (1996). *Interactions socio-cognitives dans l'apprentissage de concepts : comment améliorer l'apprentissage d'étudiants universitaires dans de grands groupes?* Les actes du 13<sup>ème</sup> Colloque de l'Association International de Pédagogie Universitaire.
- Friedlander, J. et MacDougall, P. (1991). *Achieving student success through student involvement*. Manuscrit non publié. (ERIC n° ED 329 310).
- Fritschner, L. (2000). Inside the undergraduate college classroom. Faculty and Student differ on the meaning of student participation. *The journal of Higher Education*, 71(3), 342-362.
- Frost, S. (1991). *Academic advising for student success : A system of shared responsibility*. ASHE-ERIC Higher education report No. 3. Washington DC : Association for the study of higher education. (ERIC n° ED 340 274)

- Gagné, R. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Garnier, C., Bednarz, N. et Ulanovskaya, I. (1991). *Après Vygotsky et Piaget : perspectives sociale et constructiviste. Ecole russe et occidentale*. Bruxelles : De Boeck.
- Gauthier, B. (2000). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données*. Sainte-Foy : Presses de l'université du Québec.
- Gauthier, C. (1999). *Enseigner et séduire*. Sainte-Foy, Québec : Presses de l'Université Laval.
- Gibbs, G. et Jenkins, A. (1992). *Teaching large classes in higher education*. London: Kogan Page.
- Gimenez, M. (1989). Silence in the classroom: Some thoughts about teaching in the 1980s. *Teaching Sociology*, 17, 184-191.
- Goldstein, G. et Benassi, V. (1997). Teacher self-disclosure and student classroom participation. *Teaching of Psychology*, 21(1), 212-217.
- Goldstein, G. et Benassi, V. (1997). Teacher self-disclosure and student classroom participation : A reply to Wambach and Brothen. *Teaching of Psychology*, 24(4), 263-265.
- Grannis, J. (1991). Dropout Prevention in New York City: A Second Chance. *Phi Delta Kappan*, 73(2), 143-49.
- Guskin, A. (1996). Facing the future : The change process in restructuring universities. *Change*, 28(4), 27-37.
- Hagedorn, L., Pascarella, E., Edison, M., Braxton, J., Nora, A. et Terenzini, P. (1999). Does institutional context influence the development of critical thinking? A research note. *Review of Higher Education*, 22, 247-263.
- Hall, M. et Sandler, R. (1982). *The classroom climate: A chilly one for women?* Project On the status and education of Women. Washington, DC: Association of American Colleges.
- Hamlin, J. et Janssen, S. (1987). Active learning in large introductory sociology courses. *Teaching Sociology*, 15, 45-54.

- Harackiewicz, J., Barron, K. et Elliot, A. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33, 1-21.
- Harackiewicz, J. et Elliot, A. (1993). Achievement goals and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 904-915.
- Harackiewicz, J., Elliot, A., Barron, K., Tauer, J. et Carter, S. (2000). Short-term and long-term consequences of achievement goals: Predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 316-330.
- Hargreaves, L., Galton, M. et Pell, A. (1997). *The effects of major changes in class size on teacher-pupil interaction in elementary school classes in England: Does research merely confirm the obvious?* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Chicago, IL (ERIC n° ED 409 123).
- Heller, J., Puff, C. et Mills, C. (1985). Assessment of the chilly climate for women. *Journal of Higher Education*, 56, 446-461.
- Hernandez, K., Hogan, S., Hathaway, C. et Lovell, C. (1999). Analysis of the literature on the impact of student involvement on student development and learning: More questions than answers? *Naspa Journal*, 36(3), 184-97.
- House, D. (2000). The effect of student involvement on the development of academic self-concept. *The Journal of Social Psychology*, 140(2), 261-263.
- Howard, J. et Henney, A. (1998). Student participation and instructor gender in the mixed-age college classroom. *The Journal of Higher Education*, 69(4), 384-405.
- Howard, J., Short, B. et Clark, M. (1996). Students' participation in the mixed-age college classroom. *Teaching Sociology*, 23, 8-24.
- Janz, T. et Pyke, S. (2000). A scale to assess student perceptions of academic climates. *The Canadian Journal of Higher Education*, 30(1), 89-122.
- Karabenick, S. et Sharma, R. (1994). Perceived teacher support of student questioning in the college classroom: Its relation to student characteristics and role in the classroom questioning process. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 90-103.
- Karp, D., Yoels, W. (1976). The college classroom: Some observations on the meaning of student participation. *Sociology and Social Research*, 60, 421-439.
- King, A. (1993). Sage on the stage to guide on the side. *College Teaching*, 41(1), 30-35.

- Kozanitis, A. (1997). *L'impact de la relation entre l'enseignant et l'étudiant sur la personne de l'enseignant et sur son enseignement*. In Actes du 14<sup>ème</sup> congrès de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire. Congrès tenu à Liège, Belgique.
- Kozanitis, A. (2001). Classroom participation and its effect on grades. *Mextesol Journal*, 24(4), 33-41.
- Kubanek, A-M. et Waller, M. (1994). Poser des questions avec assurance. *Pédagogie collégiale*, 8(2), 13-17.
- Kubanek, A-M. et Waller, M. (1995). Une question de relation. *Pédagogie collégiale*, 8(4), 23-27.
- Kuh, G. (1993b). In their own words : What students learn outside the classroom. *American Educational Research Journal*, 30, 277-304
- Kuh, G. (1995). The other curriculum : Out-of-class experiences associated with student learning and personal development. *Journal of Higher Education*, 66(2), 123-155.
- Kuh, G. (2001). Assessing what really matters to student learning : Inside the national survey of student engagement. *Change*, 33(3), 10-17.
- Kuh, G., Pace, R et Vesper, N. (1997). The development of process indicators to estimate student gains associated with good practices in undergraduate education. *Research in Higher Education*, 38(4), 435-455.
- Kuh, G., Schuh, J. et Whitt, E. (1991). *Involving colleges*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Lease, S. et Schmeck, R. (1990). The relationship of gender and gender identification to classroom participation. *College Student Journal*, 24(4), 392-398.
- Leet-Pellegrini, H. (1980). Conversational dominance as a function of gender and expertise. In H. Giles, P. Robinson et P. Smith (dir.), *Language: Social Psychological Perspectives* (pp. 97-104). Oxford: Pergamon.
- Legendre, R. (1993). *Dictionnaire actuel de l'éducation* (2e éd.). Montréal : Guérin.
- Levin, A. et Karl-Heinz, A. (2003). *Student questioning in academic classes*. Communication présentée au dixième congrès de la *European Association for Research on Learning and Instruction*, Padoue, Italie.
- Locke, E. et Latham, G. (1990). *A theory of goal setting and task performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Love, P. (1995). Exploring the impact of student affairs professionals on student outcomes. *Journal of college student development*, 36, 162-170.
- Lou, Y., Abrami, P et d'Apollonia, S. (2001). Small group and individual learning with technology : A Meta-analysis. *Review of Educational Research*, 71(3), 449-521.
- Lynch, J. et Bishop-Clark, C. (1993). Traditional and nontraditional student attitudes toward the mixed age college classroom. *Innovative Higher Education*, 17, 109-121.
- Maehr, M. et Midgley, C. (1991). Enhancing student motivation: A school-wide approach. *Educational Psychologist*, 26, 399-426.
- Marx, R. (1983). Student perceptions in classrooms. *Educational Psychologist*, 18, 145-164.
- McCombs, B. (1989). Self-regulated learning and academic achievement: A phenomenological view. In B. Zimmerman et D.H. Schunk (dir.), *Self-regulated learning and academic achievement: Theory, research and practice* (p.36-48). New York: Springer-Verlag.
- McCroskey, J., Richmond, V. (1985). *Willingness to communicate and interpersonal communication*. Communication presented at the West Virginia Symposium on Personality and Interpersonal Communication, Morgantown, WV.
- McKeachie, W. (1990). Research on college teaching : The historical background. *Journal of Educational Psychology*, 82(2), 189-200.
- McKinney, K. et Graham-Buxton, M. (1993). The use of collaborative learning groups in the large class: Is it possible? *Teaching Sociology*, 21(4), 403-083.
- Meece, J. (1991). The classroom context and students' motivational goals. In M. Maehr et P. Pintrich (dir.), *Advances in motivation and achievement* (p.261-286). Greenwich, CT: JAI Press.
- Meece, J. (1994). *The role of motivation in self-regulated learning*. In W. Damon, et N. Eisenberg, (dir.). *Handbook of Child Psychology*, 5<sup>e</sup> edition (Vol.3). NJ: John Wiley.
- Menzel, K. et Carrell, L. (1999). The impact of gender and immediacy on willingness to talk and perceived learning. *Communication Education*, 48, 31-40.
- Meyer, D. (1993). Recognizing and changing students' misconceptions. *College Teaching*, 41(3), 104-108.

- Middleton, M. et Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514-523.
- Milem, J. et Berger, J. (1997). A modified model of college student persistence : The relationship between Astin's theory of involvement and Tinto's theory of student departure. *Journal of College Student Development*, 38(4), 387-400.
- Miller-Bernal, L. (1993). Single-sex versus coeducational environments : A comparison of women students' experiences at four colleges. *American Journal of Education*, 102, 23-54.
- Ministère de l'Éducation du Québec (1995). *Indicateur de l'éducation*. Édition 1995, Québec, Ministère de l'éducation, Direction générale des ressources informationnelles.
- Ministère de l'Éducation du Québec (2003). *Statistiques de l'éducation. Enseignement primaire, secondaire, collégial et universitaire*. Québec.
- Morgan, A. (1983). Theoretical aspects of project-based learning in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 14(1), 66-78.
- Morgenstern, L. (1992). *Action and inaction: Student and teacher roles in classroom participation*. (ERIC n° ED 346 534)
- National Institute of Education. (1984). *Involvement in learning : realizing the potential of American higher education*. Washington, DC.
- Nicholls, J. (1992). Students as educational theorists. In D. H. Schunk et J. L. Meece (dir.), *Student self-perception in the classroom* (p. 267-286). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nicholls, J., Cheung, P., Lauer, J. et Patashnick, M. (1989). Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs, and values. *Learning and Individual Differences*, 1, 63-84.
- Nolen, S. et Haladyna, T. (1990). Personal and environmental influences on students' beliefs about effective study strategies. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 116-130.
- Nunn, C. (1996). Discussion in the college classroom. *Journal of Higher Education*, 67(3), 244-266.
- Nystrand, M. et Gamoran, A. (1991). Instructional discourse, student engagement, and literature achievement. *Research in the Teaching of English*, 25(3), 261-290.

- Pace, C. (1984). *Measuring the quality of college student experiences*. Los Angeles : University of California, The center for the study of evaluation, graduate school of education.
- Pace, C. (1995). From good practices to good products: relating good practices in undergraduate education to student achievement. Paper presented at the meeting of the Association for Institutional Research, Boston. (ERIC n° ED 356 322)
- Paoletti, G. et Rigutti, S. (2003). *Question asking by writing anonymously in distance education*. Communication présentée au dixième congrès de la European Association for Research on Learning and Instruction, Padoue, Italie.
- Parmentier, P., Gathy, P., Paquet, F., De Ketele, J. et Deneff, J. (1991). *La gestion du temps comme facteur associé à la performance académique: présentation des résultats d'une enquête en première candidature de médecine à l'université catholique de Louvain*. Rapport de recherche, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve.
- Pascarella, E. (2001). Identifying excellence in undergraduate education : Are we even close? *Change*, 33(3), 19-23.
- Pascarella, E., Ethington, C. et Smart, J. (1988). The influence of college on humanitarian/civic involvement values. *Journal of Higher Education*, 59, 412-437.
- Pascarella, E. et Terenzini, P. (1991). *How college affects students*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pate-Bain, H., Achilles, C., Boyd-Zaharius, J. et McKenna, B. (1992). Class size makes a difference. *Phi Delta Kappan*, 74, 253-256.
- Pearson, J. et West, R. (1991). An initial investigation of the effects of gender on student questions in the classroom : developing a descriptive base. *Communication Education*, 40(1), 22-30.
- Petonito, G. (1991). Fostering peer learning in the college classroom. *Teaching sociology*, 19, 498-501.
- Pintrich, P. (1989). The dynamic interplay of student motivation and cognition in the college classroom. In C. Ames et M. Maehr (dir.). *Advances in motivation and achievement : Motivation enhancing environments*. (p.123-142). Greenwich, CT: JAI Press.

- Pintrich, P., Cross, D., Kozma, R. et McKeachie, W. (1986). Instructional psychology. *Annual Review of Psychology*, 37, 611-651.
- Pintrich, P. et DeGroot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Pintrich, P. et Garcia, T. (1992). *An integrated model of motivation and self-regulated learning*. Communication présentée au 24<sup>ème</sup> congrès annuel de l'American Educational Research Association, San Francisco.
- Pintrich, P. et Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In Schunk, D. et Meece, J. (dir.), *Student perceptions in the classroom*. (p.348-369). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T. et McKeachie, W. (1991). *The motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ)*. Ann Arbor, MI: NCRIPAL, The University of Michigan.
- Pirot, L. et De Ketele, J-M. (1995). L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université. Étude exploratoire menée dans deux facultés contrastées. *Revue des sciences de l'éducation*, 26(2), 367-394.
- Plecha, M. (2002). The impact of motivation, student-peer, and student-faculty interaction on academic self-confidence (ERIC n° ED 464 149).
- Pyke, S. (1997). Education and the woman question. *Canadian Psychology*, 38(3), 154-163.
- Rau, W. et Heyl, B. (1990). Humanizing the college classroom: Collaborative learning and social organization among students. *Teaching Sociology*, 18, 141-155.
- Reynolds, K. et Nunn, C. (1997). Engaging classrooms: Student participation and the instructional factors that shape it (ERIC n° ED 415 815).
- Rosenshine, B. (1982). Teaching functions in instructional programs. (ERIC n° ED 221 538).
- Ross, J. (1989). *Critical teaching behaviors as perceived by adult undergraduates*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association in San Francisco, CA, March 27-31 (ERIC, n° ED 311 015).
- Rotter, J. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, 1-28.

- Rousvoal, J. (2000). Positionnement spatial de l'étudiant dans la salle d'enseignement et réussite en première année de D.E.U.G. Approche proxémique de la réussite universitaire. *L'orientation scolaire et professionnelle*, 29(3), 519-545.
- Sadker, M., Bauchner, J., Sadker, D. et Hergert, L. (1981). *Observer's manual for INTERSECT : Interactions for sex equity in classroom teaching*. Washington, DC: United States Department of Education.
- Sadker, M. et Sadker, D. (1986). Sexism in the classroom : From grade school to graduate school. *Journal of Experimental Education*, 63(2), 127-138.
- Sales, A., Drolet, R., Bonneau, I., Simard, G. et Kuzminski, F. (1996). *Le monde étudiant à la fin du XX<sup>e</sup> siècle*, rapport final sur les conditions de vie des étudiants universitaires dans les années quatre-vingt-dix. Montréal, Qc : Université de Montréal.
- Scott, P. (1995). *The meanings of mass higher education*. Milton Keynes: Open University Press.
- Schunk, D. (1985). Self-efficacy and school learning. *Psychology in the Schools*, 22, 208-223.
- Schunk, D. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207-231.
- Shuell, J. (1990). Phases of meaningful learning. *Review of Educational Psychology*, 60, 531-548.
- Shultz, E., Erickson, L. et Fioros, D. (1992). Perceptions of Institutional Climate. (ERIC n° ED 353 234).
- Skaalvik, E. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientations: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89, 71-81.
- Skinner, E. et Belmont, M. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Journal of Educational Psychology*, 85, 571-581.
- Skinner, E., Wellborn, J. et Connell, J. (1990). What it takes to do well in school and whether I've got it : The role of perceived control in children's engagement and school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 82, 22-32.
- Slavin, R. (1989). Class size and student achievement: Small effects of small classes. *Educational Psychologist*, 24(1), 99-110.

- Smith, D. (1980). College instruction : Four empirical views. Paper presented at the annual meeting of AERA, Boston. (ERIC Document n° ED 192 676).
- Stefanou, C. et Salisbury-Glennon, J. (2002). Developing motivation and cognition learning strategies through an undergraduate learning community. *Learning Environments Research*, 5, 77-97.
- Sternglanz, H. et Lyberger-Ficek, S. (1977). Sex differences in student-teacher interactions in the college classroom. *Sex Roles*, 3(4), 345-352.
- Stipek, D. (1996). Motivation and instruction. In R. C. Calfee et D. C. Berliner (dir.), *Handbook of educational psychology* (p. 124-145). New York: Macmillan.
- Study Group on the Conditions of Excellence in American Higher Education. (1984). *Involvement in learning : Realizing the potential of American higher education*. Washington, DC : U.S. Department of Education.
- Swing, S. et Peterson, P. (1981). *The relationship of student ability and small-group interaction to student achievement*. National institute of education. Washington, DC.
- Tannen, D. (1995). The power of talk: who gets heard and why. *Harvard Business Review*, 73, 138-148.
- Tardif, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique*. Montréal, Qc. Les Éditions Logiques.
- Taylor, L. (1993). Persona land business skills development: a project-based approach at the university of Salford. *Studies in Higher Education*, 18 (2), 137-150.
- Terenzini, P., Pascarella, E. et Blimling, G. (1996). Students' out-of-class experiences and their influence on learning and cognitive development : A literature review. *Journal of College Student Development*, 37(2), 149-162.
- Terenzini, P., Pascarella, E. et Lorang, W. (1982). An assessment of the academic and social influences on freshman year educational outcomes. *The review of higher education*, 5(2), 89-108.
- Terwilliger, J. Titus, J. (1995). Gender differences in attitudes and attitude changes among mathematically talented youth. *Gifted Child Quarterly*, 39(1), 29-35.
- Thayer-Bacon, B. et Bacon, C. (1996). Caring professors: A model. *The Journal of General Education*, 45(4), 255-269.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.

- Tinto, V. (1987). *Leaving college : rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago : University of Chicago Press.
- Tinto, V. (1993). *Leaving College : Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*, 2<sup>nd</sup> ed. Chicago : University of Chicago.
- Vallerand, R. et Bissonnette, R. (1992). Intrinsic, extrinsic, and amotivational styles as predictors of behavior: A prospective study. *Journal of personality*, 60(3), 599-620.
- Vanegas, P. (1993). *Conflits socio-cognitifs et changement de représentations en formation d'adultes : une étude de cas*. Louvain-la-Neuve : Université catholique de Louvain.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Montréal : ERPI.
- Viau, R. et Louis, R. (1997). Vers une meilleure compréhension de la dynamique motivationnelle des étudiants en contexte scolaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 22, 144-157.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society*. Cambridge, Harvard University Press.
- Voelkl, K. (1995). School warmth, student participation, and achievement. *Journal of Experimental Education*, 63(2), 127-138.
- Von Kotze, A. et Cooper, L. (2000). Exploring the transformative potential of project-based learning in university adult education. *Studies in the Education of Adults*, 32(2), 212-218.
- Wambach, C., Brothen, T. (1997). The teacher self-disclosure and student classroom participation revisited. *Teaching of Psychology*, 24(4), 262-263.
- Weiner, B. (1984). Principles for a theory of student motivation and their application within an attributional framework. In Ames, C. et Ames, R. (dir.). *Research on motivation in education*: Vol.3. Goals and cognition. (p.68-87) San Diego: Academic Press.
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: Metaphores, theories, and research*. Newbury Park, CA: Sage.

- Weinstein, C. et Meyer, D. (1991). Implications of cognitive psychology for testing: Contributions from work in learning strategies. In M.C. Wittrock et E.L. Baker (dir.) *Testing and cognition* (p.40-61). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- West, R., Pearson, J. (1994). Antecedents and consequent conditions of student questioning: An analysis of classroom discourse across the university. *Communication Education*, 43(1), 299-310.
- Willis, D. (1993). Academic involvement at university. *Higher Education*, 25(2), 133-150.
- Whitt, E. (1994). Encouraging Adult Learner Involvement. *Naspa Journal*, 31(4), 309-18.
- Wolters, C., Yu, S. et Pintrich, P. (1996). The relation between goal orientation and student's motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8, 211-238.
- Wong, C., Sommer, R. et Cook, E. (1992). The soft classroom 17 years later. *Journal of Environmental Psychology*, 12(4), 337-343.
- Wright, R. (1989). Towards a theoretical conception of silence in the classroom: A response to Gimenez. *Teaching Sociology*, 17, 194-196.
- Wright, R. et Kane, C. (1991). Women speak this week: Promoting gender equality and awareness in class discussions. *Teaching Sociology*, 19, 472-476.
- Zimmerman, B. (2000b). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.
- Zimmerman, B. et Schunk, D. (2002). *Self-regulated learning and academic achievement, theoretical perspectives*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

**ANNEXES**

**Annexe 1****Échelle mesurant l'ouverture de l'enseignant aux questions des étudiants***Perceived Teacher Support of Questioning (PTSQ)*

- 1- Le professeur de ce cours demande aux étudiants à l'interrompre lorsqu'ils ont une question.
- 2- Les questions des étudiants semblent irriter le professeur.\*
- 3- Le professeur tente de répondre aussi soigneusement que possible aux questions.
- 4- Le professeur semble croire que les questions des étudiants enlèvent du temps de classe qui serait plus profitable pour de l'enseignement ou pour des explications sur la matière.\*
- 5- Le professeur fait savoir au groupe que vous ne devriez pas l'interrompre pour des questions.\*
- 6- Le professeur répond aux questions le plus brièvement possible afin de retourner à ce qu'il disait.\*
- 7- Le professeur ne s'arrête pas pour des questions lorsqu'il a commencé à parler.\*
- 8- Le professeur est parfois sec avec les étudiants qui posent des questions.\*

\* items inversés

## Annexe 2

### Échelle mesurant la réaction de l'enseignant aux questions des étudiants

Les items portant sur les comportements de l'enseignant

- 1- Le professeur fait des compliments aux étudiants qui posent des questions.
- 2- En classe, le professeur manifeste un sens de l'humour.
- 3- En classe, le professeur vous regarde lorsque vous posez une question.
- 4- Les comportements non-verbaux du professeur vous indiquent qu'il s'intéresse à ce que vous dites (des signes de tête, des sourires, etc.).
- 5- Le professeur vous demande d'élaborer davantage la réponse à une question (par exemple il dit : « aimeriez-vous élaborer ? » ou « qu'est-ce que cela suppose? »).

### Annexe 3

#### Les items du *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ)

##### L'échelle de la composante Valeur.

Sous-échelle : orientation de buts d'apprentissage

- 1- Dans cette classe, vous préférez avoir un contenu qui vous met au défi afin d'apprendre de nouvelles choses.
- 2- Dans ce cours, vous préférez avoir un contenu qui éveille votre curiosité, même si son acquisition est difficile.
- 3- Ce qui vous satisfait le plus dans ce cours, c'est d'essayer de comprendre le contenu le mieux que possible.
- 4- Lorsque vous avez le choix, vous optez pour des travaux exigeants desquels vous pouvez apprendre, même si cela ne vous garantit pas de recevoir une bonne note.

Sous-échelle : orientation de buts de performance

- 5- Recevoir une bonne note dans ce cours est ce qui vous satisferait le plus en ce moment.
- 6- Ce qui est le plus important pour vous en ce moment, c'est d'améliorer votre moyenne générale, alors votre souci premier dans ce cours est de recevoir une bonne note.
- 7- Vous souhaiteriez recevoir de meilleures notes que la plupart des autres étudiants.
- 8- Il vous paraît important de bien réussir dans ce cours afin de démontrer vos habiletés à autrui (famille, amis, employeur).

Sous-échelle : intérêt pour le cours

- 9- Vous pensez pouvoir vous servir de ce que vous apprenez dans ce cours pour d'autres cours.

- 10- Il est important pour vous de bien apprendre la matière de ce cours.
- 11- Vous êtes très intéressé(e) par le contenu de ce cours.
- 12- Il vous paraît utile d'apprendre la matière de ce cours.
- 13- Vous aimez la matière qui est présentée de ce cours.
- 14- Il est très important pour vous de comprendre la matière de ce cours.

### **Échelle des composantes Attentes**

#### Sous-échelle : croyance de contrôle

- 1- En étudiant de façon appropriée, vous serez en mesure de bien apprendre la matière de ce cours.
- 2- Ce sera entièrement de votre faute si vous n'apprenez pas la matière dans ce cours.
- 3- En fournissant les efforts nécessaires, vous serez en mesure de comprendre la matière de ce cours.
- 4- Quand vous ne comprenez pas la matière, c'est parce que vous n'avez pas assez fait d'efforts.

#### Sous-échelle : sentiment d'auto-efficacité

- 5- Vous prévoyez obtenir une très bonne note dans ce cours.
- 6- Vous êtes certain(e) de pouvoir comprendre les contenus les plus difficiles abordés dans les textes à lire pour ce cours.
- 7- Vous avez confiance de pouvoir comprendre les concepts de base enseignés dans ce cours.
- 8- Vous avez confiance de pouvoir comprendre le contenu le plus complexe présenté par le professeur dans ce cours.
- 9- Vous avez confiance de pouvoir bien réussir les travaux et les examens de ce cours.
- 10- Vous vous attendez à bien réussir dans ce cours.
- 11- Vous êtes certain(e) de pouvoir maîtriser les habiletés enseignées dans ce cours.
- 12- En considérant le niveau de difficulté de ce cours, le professeur et vos propres habiletés, vous croyez que vous réussirez bien dans ce cours.

**Annexe 4****Les items du Test des Sources et des Indicateurs de la Motivation Scolaire (TSIMS)**

## Échelle de la participation verbale

- 1- En classe, vous posez très rarement des questions, même lorsque vous ne comprenez pas.\*
- 2- En classe, vous ne répondez jamais à haute voix à une question posée par le professeur.\*
- 3- Vous aimez prendre la parole dans ce cours.
- 4- Vous levez souvent la main pour répondre à une question lorsque vous connaissez la réponse.
- 5- Vous manifestez votre désaccord lorsque vous ne partagez pas une opinion émise.
- 6- En classe, il vous arrive d'expliquer vos idées aux autres étudiants.
- 7- Vous aimez exprimer vos idées ou vos opinions dans ce cours.
- 8- Vous évitez de prendre la parole lors des discussions de classe.\*

\* items inversés

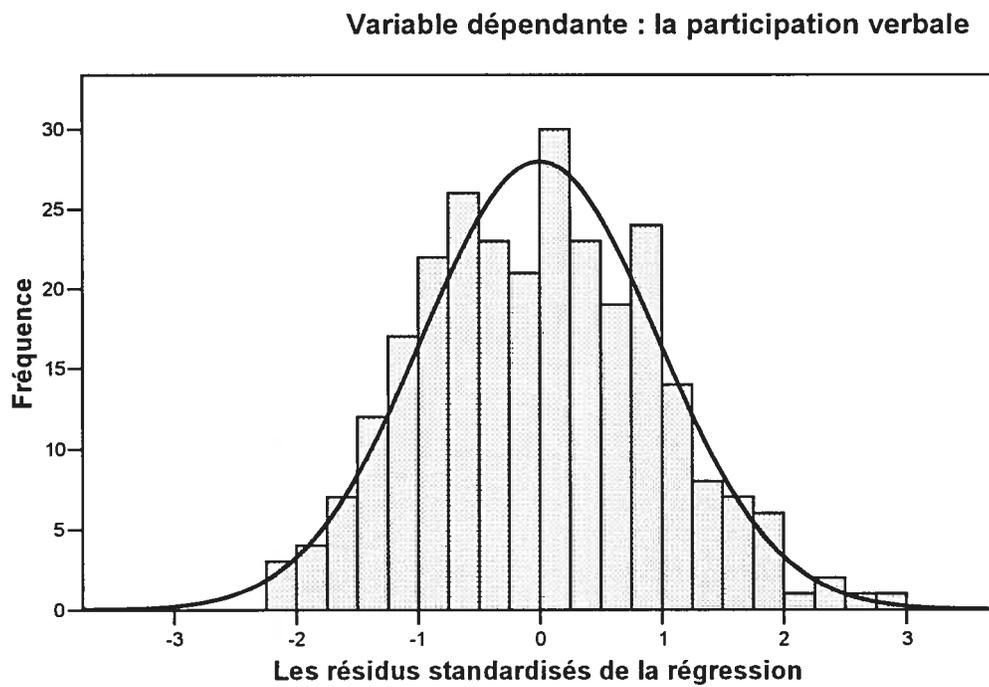
## Annexe 5

## Factorisation confirmatoire des items de l'Ouverture et la Réaction de l'enseignant

Items	Facteur	
	1	2
1. Le professeur de ce cours demande aux étudiants à l'interrompre lorsqu'ils ont une question.	.48	
2. Les questions des étudiants semblent irriter le professeur.	.74	
3. Le professeur tente de répondre aussi soigneusement que possible aux questions.	.55	
4. Le professeur semble croire que les questions des étudiants enlèvent du temps de classe qui serait plus profitable pour de l'enseignement ou pour des explications sur la matière.	.71	
5. Le professeur fait savoir au groupe que vous ne devriez pas l'interrompre pour des questions.	.63	
6. Le professeur répond aux questions le plus brièvement possible afin de retourner à ce qu'il disait.	.58	
7. Le professeur ne s'arrête pas pour des questions lorsqu'il a commencé à parler.	.52	
8. Le professeur est parfois sec avec les étudiants qui posent des questions.	.62	
9. Le professeur fait des compliments aux étudiants qui posent des questions.		.52
10. En classe, le professeur manifeste un sens de l'humour.		.40
11. En classe, le professeur vous regarde lorsque vous posez une question.		.51
12. Les comportements non-verbaux du professeur vous indiquent qu'il s'intéresse à ce que vous dites (des signes de tête, des sourires, etc.).		.73
13. Le professeur vous demande d'élaborer davantage la réponse à une question. (par exemple il dit : « aimeriez-vous élaborer ? » ou « qu'est-ce que cela suppose? »).		.64

## Annexe 6

## La distribution des résidus de la régression linéaire



## Annexe 7

Les résultats scolaires selon le sexe des étudiants

Tableau VIII. Les moyennes cumulatives des hommes

Catégories	Fréquences	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1	1	0,6	0,6
2	18	10,1	10,7
3	37	20,8	31,5
4	73	41,0	72,5
5	39	21,9	94,4
6	10	5,6	100,00
Manquants	16	8,2	
Total	194	100	

Tableau IX. Les moyennes cumulatives des femmes

Catégories	Fréquences	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
1	7	2,2	2,2
2	32	10,0	12,2
3	96	30,0	42,2
4	116	36,3	78,4
5	64	20,0	98,4
6	5	1,6	100,0
Manquants	9	7,0	
Total	344	100	

