UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

L’INCIDENCE DE FACTEURS RELATIONNELS
SUR LA MOTIVATION SCOLAIRE D’ÉLÈVES
DES DEUXIÈME ET TROISIÈME CYCLES DU PRIMAIRE

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN ÉDUCATION

PAR
ÈVE BEAULIEU

MAI 2007
La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rev.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»
REMERCIEMENTS

Merci Martin de ton soutien inconditionnel et de ton inusable patience.

Merci M. Legault de m'avoir donné une deuxième chance ainsi que de votre disponibilité et de votre flexibilité.

Merci MM. Dion et Bélanger dont les précieux conseils m'ont permis d'améliorer mon travail.

Merci Nicole Veilleux d'avoir corrigé les (trop) nombreuses fautes d'orthographe.

Merci aux grands-parents, tantes, oncles et amis (mention spéciale à Camille) d'avoir pris soin des enfants lorsque les délais se rapprochaient dangereusement.

Et enfin, je me sentirais profondément ingrate de ne pas mentionner l'entêtement de toutes ces femmes qui ont persévéré afin que d'autres puissent accéder aux études universitaires.

Urie Bronfenbrenner

«We stand on the shoulders of giants and mistaken the broadened view for our own.»
# TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES ................................................................. iii
LISTE DES TABLEAUX ............................................................... vi
LISTE DES FIGURES ................................................................. viii
RÉSUMÉ ....................................................................................... ix

CHAPITRE I PROBLÉMATIQUE ..................................................... 1
1.1 La motivation ................................................................. 2
1.2 Les relations sociales des élèves du primaire ......................... 3
  1.2.1 La relation entre pairs ............................................... 4
  1.2.2 La relation enseignante-élève ..................................... 7
1.3 Objectif général de la recherche ......................................... 8

CHAPITRE II CADRE THÉORIQUE ............................................... 9
2.1 Les modèles socio-cognitifs de la motivation ......................... 9
  2.1.1 Le modèle de Viau ...................................................... 11
    2.1.1.1 Le contexte .................................................... 12
    2.1.1.2 Les déterminants ............................................. 12
    2.1.1.3 Les indicateurs .............................................. 15
    2.1.1.4 Conclusion ..................................................... 16
  2.1.2 Le modèle de Pintrich ................................................. 17
    2.1.2.1 Les attentes reliées à la tâche ............................. 17
    2.1.2.2 La valeur accordée à la tâche ............................. 18
  2.1.3 Synthèse des modèles ............................................... 19
2.2 Les relations entre pairs .................................................... 20
  2.2.1 L’acceptation sociale et le statut sociométrique ................. 22
  2.2.2 Les relations d’amitié ................................................. 32
4.2 Analyses préliminaires : corrélations entre les variables à l'étude ...... 69
4.3 Analyses relatives aux hypothèses ........................................... 70
  4.3.1 Première série d'analyses visant à répondre
       aux hypothèses 1, 2 et 4 ................................................. 71
  4.3.2 Deuxième série d'analyses visant à répondre à l'hypothèse 2 ...... 76
  4.3.3 Troisième série d'analyses visant à répondre à l'hypothèse 5 ...... 83
  4.3.4 Analyses effectuées avec les statuts sociométriques ................. 85

CHAPITRE V DISCUSSION .............................................................. 88
  5.1 Résumé des résultats des analyses préliminaires .......................... 89
  5.2 Résumé des résultats en lien avec les hypothèses 1 et 2 ............... 91
  5.3 Résumé des résultats en lien avec l'hypothèse 3 ......................... 91
  5.4 Résumé des résultats en lien avec les hypothèses 4 et 5 ............... 92
  5.5 Forces de la recherche ...................................................... 92
  5.6 Limites de la recherche ..................................................... 93

CONCLUSION ............................................................................... 97

RÉFÉRENCES ............................................................................. 98

APPENDICE A LETTRES ET FORMULAIRES DE CONSENTEMENT ... 109

APPENDICE B ÉCHELLES ET QUESTIONNAIRES UTILISÉS .......... 120

APPENDICE C TABLEAUX STATISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES ...... 124
LISTE DES TABLEAUX

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tableau 2.1</th>
<th>Les styles d’enseignantes et leurs significations selon Wubbels, Créton, Levy et Hooymayers (1993)</th>
<th>45</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Tableau 3.1</td>
<td>Répartition des participants selon le sexe et le cycle</td>
<td>55</td>
</tr>
<tr>
<td>Tableau 4.1</td>
<td>Corrélations entre les variables à l’étude</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>Tableau 4.2</td>
<td>Sommaire des analyses de régression de la perception de compétence selon le niveau d’acceptation sociale, le sexe et le cycle d’études</td>
<td>73</td>
</tr>
<tr>
<td>Tableau 4.3</td>
<td>Sommaire des analyses de régression de la valeur accordée aux mathématiques selon le niveau d’acceptation sociale, les liens d’amitié, le sexe et le cycle d’études</td>
<td>74</td>
</tr>
<tr>
<td>Tableau 4.4</td>
<td>Sommaire des analyses de régression de l’engagement sur le niveau d’acceptation sociale, les liens d’amitié, le sexe et le cycle d’études</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td>Tableau 4.5</td>
<td>Sommaire des analyses de régression de la perception de compétence selon la proximité et l’influence perçues chez l’enseignante, le sexe et le cycle d’études</td>
<td>77</td>
</tr>
<tr>
<td>Tableau 4.6</td>
<td>Sommaire des analyses de régression de la valeur accordée aux mathématiques selon la proximité et l’influence perçues chez l’enseignante, le sexe et le cycle d’études</td>
<td>78</td>
</tr>
<tr>
<td>Tableau 4.7</td>
<td>Sommaire des analyses de régression de l’engagement selon la proximité et l’influence perçues chez l’enseignante, le sexe et le cycle d’études</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>Tableau 4.8</td>
<td>Sommaire des analyses de régression de la perception de compétence selon l’acceptation sociale, la proximité et l’influence perçues chez l’enseignante, le sexe et le cycle d’études</td>
<td>83</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Tableau 4.9  Sommaire des analyses de régression de la valeur accordée aux mathématiques selon l’acceptation sociale, la proximité et l’influence perçues, le sexe et le cycle d’études  

Tableau 4.10  Sommaire des analyses de régression de l’engagement selon l’acceptation sociale, la proximité et l’influence perçues, le sexe et le cycle d’études  

Tableau C.1  Résultats des analyses de variance univariées de la perception de compétence chez les élèves selon le sexe et le cycle  

Tableau C.2  Résultats des analyses de variance univariées de la valeur accordée aux mathématiques chez les élèves selon le sexe et le cycle  

Tableau C.3  Résultats des analyses de variance univariées de l’engagement dans l’apprentissage des mathématiques chez les élèves selon le sexe et le cycle  

Tableau C.4  Résultats des analyses de variance univariées du niveau d’acceptation sociale des élèves selon le sexe et le cycle  

Tableau C.5  Résultats des analyses de variance univariées du niveau perçu de proximité de l’enseignante selon le sexe et le cycle  

Tableau C.6  Résultats des analyses de variance univariées du niveau perçu d’influence de l’enseignante selon le sexe et le cycle
LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 : Modèle systémique de la situation pédagogique selon Legendre (2005) .................................................. 5
Figure 1.2 : Relations entre les trois classes de déterminants dans le modèle de réciprocité triadique de Bandura (1986) .................. 6
Figure 2.1 : Concepts constitutifs des composantes motivationnelles selon Viau (1994) ................................................. 14
Figure 2.2 : Concepts constitutifs des composantes motivationnelles selon Pintrich et Schrauben (1992) .................................. 19
Figure 2.3 : Modèle sociométrique unidimensionnel de Dunnington (1957) .... 23
Figure 2.4 : Modèle de classement sociométrique bidimensionnel de Peery (1979) .............................................................. 24
Figure 2.5 : Modèle sociométrique bidimensionnel de Peery (1979) ........ 25
Figure 2.6 : Le modèle bidimensionnel des comportements interpersonnels de Wubbels, Créton, Levy et Hooymayers (1993) ............... 44
Figure 4.1 : Proximité perçue chez l’enseignante selon le sexe et le cycle d’études .............................................................. 68
Figure 4.2 : Illustration de l’interaction proximité-influence sur la valeur accordée aux mathématiques ................................. 79
Figure 4.3 : Illustration de l’interaction proximité-influence sur l’engagement. 82
Cette étude porte sur l’impact des relations sociales sur la motivation scolaire des élèves du primaire. Fondée sur l’approche sociocognitive de l’apprentissage, elle décompose la motivation en ses principales composantes, soit l’engagement, la valeur accordée à la tâche et le sentiment de compétence. Les relations sociales à l’étude sont celles qu’entretient l’élève avec ses pairs, soit son acceptation sociale et ses amitiés ainsi que les relations qu’il entretient avec son enseignante, comme la proximité et l’influence de l’enseignante perçue par l’élève. L’échantillon est composé d’élÈves des deuxiÈme et troisiÈme cycles du primaire. La motivation a été mesurée cinq fois au cours de l’annÉe scolaire, tandis que les prises de donnÉes concernant les relations entre pairs ont eu lieu une fois et ont été obtenues à l’aide d’un test sociométrique de type «échelle de cotation» qui nous a aussi servi à dÉterminer les amitiÉs rÉciproques. Les rÉsultats montrent que les relations sociales, notamment le niveau d’acceptation sociale et le style interpersonnel de l’enseignante influencent la motivation des ÉlÈves en ce qu’elles aident l’Élève à entretenir des sentiments positifs envers son expÉrience scolaire en gÉnÉral.

MOTS-CLÉS : Motivation scolaire Relations entre pairs Relation enseignante-élève Style interpersonnel Approche sociocognitive

1 Vu la sur-représentation des enseignantes par rapport aux enseignants dans notre échantillonnage, le féminin sera utilisÈe tout au long de l’ouvrage afin d’allÈger le texte.
La réussite éducative est au cœur du discours des divers agents de l'éducation depuis plusieurs années. Au Québec, c'est depuis la réforme Parent, qui eut cours au début des années soixante, que l'on commence à se préoccuper de l'accessibilité aux études et de la réussite scolaire. En effet, l'école devenant obligatoire à cette période, et non plus réservée à la seule élite intellectuelle, il devient impératif que les élèves y réussissent plutôt que d'abandonner leurs études au moment où celles-ci deviennent trop ardues ce qui, du reste, était antérieurement considéré comme une sélection parfaitement légitime. Le discours à ce sujet est devenu consensus, il est maintenant considéré comme une valeur de société. En effet, Steinberg (1996) soutient qu'au cours de ses nombreuses recherches sur l'intérêt et la réussite scolaire des jeunes Américains, une constante fait presque l'unanimité : la réussite scolaire est une des plus grandes préoccupations parentales. Ceci étant, peu importe le statut socio-économique, l'état matrimonial ou la provenance ethnique des parents, tous veulent la réussite scolaire pour leur enfant.

Dans son ouvrage sur la réussite scolaire, Steinberg (1996) se dit alarmé par le niveau de réussite des élèves américains qui semble diminuer depuis quelques années, prétendant que ce problème n'est pas sans conséquences sur l'état de la société de demain. En effet, lorsque le niveau d'éducation des individus baisse, les répercussions se font sentir dans toutes les sphères de la société. En conséquence, il devient impératif que les élèves s'engagent davantage dans leurs études. C'est cet objectif de société qui explique en partie la croissance continue, depuis plus d'une
trentaine d’années, des recherches effectuées sur la motivation à apprendre et, plus particulièrement, l’émergence des perspectives cognitives dans ces recherches.

Un autre courant émergeant de recherche en éducation porte sur le sentiment d’appartenance, considéré par plusieurs chercheurs comme étant une des motivations centrales de l’individu. En effet, les liens entre le sentiment d’appartenance et la réussite scolaire font l’objet de recherches de plus en plus nombreuses. On y aborde généralement ce phénomène sous l’angle des relations entre pairs ou des relations enseignante-élève. Plus rarement, on tente de combiner certaines caractéristiques de ces deux contextes afin de mieux comprendre ce qui détermine l’ajustement social et la réussite éducative ou la motivation à apprendre. C’est ce que la présente recherche tentera de faire.


1.1 La motivation

Plusieurs études démontrent que la motivation scolaire est une des principales variables dans l’explication de la réussite scolaire (Nicholls, 1984 ; Pajares et Urdan, 2002 ; Pintrich et Schunk, 2002). Or, la motivation scolaire est un construit vaste et
complexe, qui est constitué d’un ensemble de composantes. Viau et Bouchard (2000) présentent un modèle de dynamique motivationnelle qui répond bien aux besoins de notre recherche. Dans ce modèle, il y a, entre autres, deux déterminants à considérer, soit la valeur que l’élève accorde à la tâche et la perception qu’il a de sa propre compétence à réaliser ladite tâche. Ces deux déterminants auront un effet sur certaines composantes, comme l’engagement cognitif de l’élève et sa persistance à réaliser une tâche. Viau et Bouchard (2000) affirment que la perception de la valeur accordée à la tâche est le déterminant qui est associé le plus fortement à l’engagement et à la persévérance dans une tâche d’apprentissage. Pour Boileau, Bouffard et Vezeau (2000), c’est le sentiment d’autoéfficacité (ou la perception de compétence) qui prédit le mieux la réussite scolaire.

De plus, la motivation scolaire peut être influencée par différents facteurs comme, entre autres, les relations sociales que l’élève entretient avec ses pairs (Hymel, Comfort, Schonert-Reichl et McDougall, 1996 ; Sage et Kindermann, 1999) et avec son enseignante (Pintrich et Schunk, 2002). Nous explorerons dans cette étude les liens entre la motivation scolaire et deux types de relations sociales, soit les relations avec l’enseignante et les relations avec les pairs.

1.2 Les relations sociales des élèves du primaire

La motivation étant une composante déterminante de l’apprentissage, il est important d’explorer les facteurs qui l’influencent. Plusieurs auteurs en sont venus à la conclusion que les relations affectives des élèves influencent grandement leur motivation scolaire (Weiner, 1990). En effet, certains auteurs, comme Goodenow (1993a; 1993b), concluent qu’il y a un lien étroit entre le sentiment d’appartenance à la classe ou à l’école et la motivation scolaire. Goodenow (1993a; 1993b) définit le sentiment d’appartenance comme étant le degré auquel l’élève se sent
personnellement accepté, respecté, intégré et soutenu par les membres de l'école ou de la classe. À la source de ce sentiment, se trouvent les liens affectifs avec les pairs et avec les enseignantes (Goodenow, 1993b). Janosz et al. (1993) affirment que le sentiment d'appartenance ne peut se développer qu'à partir, entre autres, du climat relationnel. C'est l'ensemble des relations sociales, entre autres celles que les élèves entretiennent avec leurs pairs et avec leur enseignante, qui constituent le climat relationnel. Ces propos sont réaffirmés par le Conseil supérieur de l'éducation (1996), qui soutient que le sentiment d'appartenance que l'élève développe dans son groupe-classe ou au sein de son école constitue un élément intégrateur de l'ensemble des facteurs qui favorisent la persistance ou l'abandon scolaire. Une recension exhaustive des écrits, celle-ci par Parker et Asher (1987), laisse entendre que les élèves qui maintiennent de bonnes relations dans leur entourage scolaire ont moins tendance à quitter prématurément l'école.

1.2.1 Relation enseignante-élève

Selon le modèle systémique de Legendre (2005), une situation pédagogique est un écosystème social qui est composé de quatre sous-systèmes interreliés : Sujet, Objet, Agent et Milieu. Dans ce modèle, il existe trois relations pédagogiques, la relation d'enseignement qui met en lien l'élève et l'enseignante, la relation d'apprentissage qui met en lien l'élève avec le savoir et, enfin, la relation didactique, qui lie l'enseignante et le savoir. L'enseignante agit comme médiateur du lien entre le savoir et l'élève et c'est par son intermédiaire que le savoir parvient à l'élève (voir figure 1.1).

La relation qui nous intéresse ici est la relation d'enseignement, soit celle qui lie l'élève et l'enseignante. Il nous est apparu que cette relation ne se résume pas à la seule relation d'enseignement de la matière étudiée. En effet, il existe dans cette
relation une dimension affective qui se révèle importante en ce qu'elle peut servir d'amorce à la relation de l'élève avec le savoir. En fait, on peut facilement prévoir que si l'élève développe une relation de confiance avec son enseignante, ses apprentissages en seront plus facilités que si cette relation est conflictuelle. L'enseignante peut faire en sorte que le besoin d'être estimé de l'élève amène ce dernier à trouver de l'intérêt à s'engager dans l'apprentissage et qu'en retour, il en retire de la satisfaction et un sentiment de compétence.

Figure 1.1 Modèle systémique de la situation pédagogique selon Legendre (2005)

Pour expliquer ces processus rétroactifs, Bandura (1986) propose le concept d'*interdépendance réciproque*. Ce concept sous-tend que chaque facteur peut en modifier d'autres et qu'il est modifié par ces autres facteurs en retour. Bandura (1986) propose, dans sa théorie socio-cognitive, qu'il existe une *réciprocité triadique* selon laquelle les facteurs comportementaux, cognitifs et personnels, de même que les influences environnementales opèrent de façon interactive comme déterminants les
Ainsi, la relation affective entre l’élève et son enseignante est, à son tour, influencée par le style interpersonnel de l’enseignante. Les élèves, particulièrement ceux du primaire, ont un besoin important d’ordre et de discipline au sein de la classe. L’enseignante doit faire preuve d’autorité, afin de maintenir l’intérêt et la motivation de ses élèves. Wubbels et Levy (1993) affirment que ce qui différencie les bonnes enseignantes des mauvaises est la qualité de l’empathie que les premières démontrent envers leurs élèves et l’équilibre dont elles font preuve entre le soutien qu’elles leur offrent et le contrôle qu’elles exercent sur leur classe. Certains élèves seront dérangés et même perturbés si l’enseignante n’assure pas leur sécurité physique et psychologique durant leur séjour en classe. Cette insécurité peut être largement diminuée par l’établissement d’un cadre de référence orientant la conduite des élèves. Dans un tel contexte, l’élève est beaucoup moins anxieux et peut se consacrer à sa tâche. Legault (1993) renchérit en écrivant que les apprentissages, ceux-là même qui conduisent à une meilleure estime de soi, ne sont possibles que si l’enseignante crée un climat de classe où les besoins physiologiques, de sécurité et d’appartenance des élèves sont satisfaits. Notre étude tentera d’examiner la question de la relation entre le style interpersonnel de l’enseignante et certaines composantes de la motivation de l’élève.
1.2.2 Relations entre pairs

L’importance des relations entre pairs dans le contexte scolaire n’est plus à démontrer. En effet, de nombreuses études proposent depuis longtemps qu’un meilleur ajustement social en milieu scolaire contribue à la réussite scolaire de l’élève (Buswell 1953). Des liens ont été établis entre l’acceptation sociale et l’engagement scolaire, l’ajustement à la vie scolaire, le risque de décrochage, et le degré de satisfaction à l’égard de l’ensemble de l’expérience scolaire (Gifford-Smith et Brownell, 2003; Parker et Asher, 1993). Les relations avec les pairs contribuent de façon spécifique et importante aux développements cognitif, social et affectif des élèves (Berndt et Das, 1987; Buhrmester, 1990; Hartup, 1992).

Les relations entre pairs seront abordées sous deux angles qui nous semblent tout aussi importants, soit le niveau d’acceptation sociale de l’élève (ou son statut sociométrique) et ses liens d’amitié. En effet, même si ces deux types de relations ont des composantes qui se recoupent, ils doivent néanmoins être étudiés en tant que deux construits séparés, contribuant chacun à sa façon à l’ajustement social de l’élève.

En ce qui a trait aux relations d’amitié, Bishop et Inderbitzen (1995) expliquent que le fait d’entretenir ce type de relation peut protéger les enfants des effets négatifs d’une faible acceptation sociale. De plus, ils ont aussi noté que les amitiés dyadiques ont plus d’impact sur l’estime personnelle que le niveau d’acceptation par le groupe de pairs. Les élèves perçoivent les relations d’amitié comme offrant plus de soutien que le fait d’être accepté par les pairs (Berndt et Perry, 1986). Il est donc important pour les élèves de développer au moins une amitié réciproque.

Kindermann (1993) affirme que les groupes de pairs ont la faculté de soutenir ou de briser la motivation des membres du groupe. Selon ce chercheur, la motivation scolaire peut même servir de critère de sélection dans le choix des amis des élèves du primaire. Il démontre dans son étude longitudinale que même si les réseaux sociaux au sein d’une classe sont instables au cours d’une même année scolaire, les groupes se réorganisent toujours selon un profil motivationnel qui reste assez stable.

1.3 Objectif général de la recherche

En résumé, cette recherche a pour objectif général de déterminer dans quelle mesure il y a une interdépendance réciproque entre la motivation scolaire de l’élève et les relations qu’il entretient avec ses pairs et avec son enseignante.
CHAPITRE II

CADRE THÉORIQUE

Cette recherche a pour objectif d’explorer les relations sociales que les élèves entretiennent en milieu scolaire et de préciser la nature des liens entre ces relations et la motivation scolaire des élèves. Pour ce faire, nous nous sommes basés sur les construits des modèles sociocognitifs de la motivation, principalement ceux proposés par Viau et par Pintrich. En ce qui concerne les relations sociales, nous nous sommes penchés sur les relations entre pairs et sur les relations enseignante-élèves. Pour ce qui est des relations entre pairs, nous avons sélectionné les relations d’amitié et le niveau d’acceptation sociale des individus par le groupe-classe. En ce qui à trait a la relation enseignante-élève nous avons examiné deux composantes, soit le soutien qu’offre l’enseignante à ses élèves et le contrôle qu’elle exerce sur la classe. Afin d’approfondir la relation enseignante-élèves, nous avons adopté le modèle bidimensionnel des comportements interpersonnels de Wubbels. Le cadre théorique présente tous ces construits et examine certains de leurs rapports. Enfin, nous terminerons ce chapitre en exposant nos objectifs et nos hypothèses.

2.1 Les modèles sociocognitifs de la motivation

La motivation est un construit qui a suscité de nombreux développements théoriques. Parmi ceux-ci, les approches humaniste, néobehavioriste et sociocognitive ont proposé diverses représentations de ce construit. L’approche humaniste considère la motivation comme un processus uniquement intrinsèque et sur lequel la motivation extrinsèque n’a que peu ou pas d’emprise, seul l’individu pouvant exercer son pouvoir sur sa motivation. Les théories humanistes ont certains construits
communs. L'étude de l'être humain doit réunir les aspects behavioral, émotionnel et cognitif afin d'obtenir une compréhension globale de l'être. La réalisation personnelle, la créativité et les choix des individus doivent être étudiés préférentiellement aux seuls besoins élémentaires (nourriture, chaleur, etc.). Dans la théorie de Maslow, la motivation est perçue en tant que moyen afin d'atteindre le plein potentiel de l'individu. Rogers, dans l'application de sa théorie au champ de l'éducation, soutient que les apprentissages qui sont significatifs sont pertinents et touchent tous les aspects de la vie de l'individu, ont une implication sur les aspects cognitifs et émotionnels qui s'étendent à l'ensemble du comportement des attitudes et de la personnalité, sont auto-évaluées et sont, surtout, auto-initiées.

Les théories relevant de l'approche behavioral se concentrent sur l'analyse des comportements observables. Trois grandes théories, soit celles du connexionnisme de Thorndike, du conditionnement classique de Pavlov et du conditionnement opérant de Skinner, considèrent l'apprentissage comme un mécanisme régissant l'association de stimuli à des réponses (Pintrich et Schunk, 2002). Ces théories sont appropriées pour étudier la motivation au plan des comportements, car celle-ci peut être opérationnalisée par une probabilité ou un taux de réponse. Les théories du conditionnement ont une conception additive de la conduite, les comportements complexes pouvant être réduits à une série de comportements simples.

Les théories qui s'inscrivent dans l'approche sociocognitive mettent l'accent sur la façon dont les individus intègrent de nouvelles connaissances à travers leurs interactions avec les autres. Les théories sont contextuelles, car les comportements sont forgés par les interactions entre l'individu et son environnement. Bandura explique la relation de réciprocité triadique entre le comportement d'un individu, certains facteurs personnels et l'influence de son environnement. Nous considérons que ce sont les construits de cette approche qui répondent le mieux aux besoins de notre recherche. En effet, notre recherche examine les liens entre l'environnement
social de l'élève, sa motivation personnelle et l'influence du style interpersonnel de son enseignante. Nous avons besoin d'une approche qui nous permette d'explorer l'ensemble des facteurs composant l'environnement écologique de l'élève. Selon cette approche toujours, la motivation n'est pas innée chez l'individu, mais se construit plutôt selon les expériences d'apprentissages et les interactions avec son environnement.

Nous verrons plus particulièrement les modèles de Viau et de Pintrich. Le modèle de Viau décrit la dynamique motivationnelle de l'élève en situation d'apprentissage en ayant recours aux perceptions des élèves relativement à eux-mêmes et à la tâche à accomplir, lesquelles sont considérées comme des médiatrices des comportements.

2.1.1 Le modèle de Viau

Le modèle de la motivation scolaire proposé par Viau (1994) décrit la dynamique motivationnelle de l'élève en situation d'apprentissage en se basant sur les perceptions des élèves relativement à eux-mêmes et à la tâche à accomplir, lesquelles sont considérées comme des médiatrices des comportements. Ce modèle comprend huit composantes, soit le contexte, les déterminants (3), et les indicateurs (4). La motivation fait partie des caractéristiques individuelles de l'élève, au même titre que son intelligence, ses émotions ou son degré d'anxiété. Les caractéristiques individuelles de l'élève sont considérées comme étant des filtres entre les apprentissages que l'élève a à faire et les connaissances qu'il acquiert vraiment.
2.1.1.1 Le contexte

Le contexte est influencé par quatre grandes catégories de facteurs, soit les facteurs relatifs à la classe, à la famille, à l'école et à la société, les deux premières catégories étant celles qui ont le plus d'impact sur la motivation scolaire. Les facteurs relatifs à la classe sont très nombreux, mais ne retenons que les plus importants, soit l'enseignante, les activités proposées aux élèves, l'évaluation et le système d'émulation. Ces facteurs influencent non seulement la motivation au travail en classe mais aussi la motivation au travail scolaire à la maison.

Les principaux facteurs relatifs à la famille sont l'implication parentale dans les études de leur enfant et le maintien des liens de communication entre la maison et l'école. Les facteurs relatifs à l'école sont, entre autres, les horaires, les valeurs véhiculées par le projet pédagogique, l'attribution des budgets, le règlement quant au costume, etc. Enfin, les facteurs relatifs à la société sont les paradigmes, les valeurs, les informations, le type de loisir, etc. Vu notre sujet, nous porterons plus d'attention aux facteurs relatifs à la classe.

2.1.1.2 Les déterminants

Les déterminants sont les composantes de la motivation directement influencées par le contexte dans lequel se trouve l'élève. Ce sont la perception de la valeur de la tâche, la perception de compétence et la perception de la contrôlabilité. Ces déterminants s'influencent mutuellement. Si une de ces perceptions s'avère négative, elle risque d'influencer les deux autres, même si celles-ci étaient positives au départ.
La perception de la valeur de la tâche

La valeur de la tâche repose sur l'évaluation qu'en fait l'élève. Cette évaluation dépend de l'intérêt qu'il lui porte et de l'utilité qu'il lui prête en vue d'atteindre ses buts. Viau spécifie que cette définition comporte deux éléments importants, soit l'utilité d'une tâche et le type de but que l'élève s'est fixés. Les buts peuvent être classés en deux catégories, les buts sociaux et les buts scolaires.

Les buts sociaux font référence aux amitiés, aux groupes d'amis ou à toutes les relations sociales qui ont lieu à l'école. S'il est bien sûr souhaitable que les élèves poursuivent des buts sociaux, ceux-ci ne suffisent pas à entretenir seuls la motivation scolaire. Les buts scolaires se divisent en deux sous-catégories, les buts à caractère d'apprentissage et ceux à caractère de performance. Les buts d'apprentissage sont des buts que l'élève se fixe afin d'acquérir des connaissances dans une matière tandis que les buts de performance sont des buts que l'élève se fixe en vue d'acquérir de la reconnaissance sociale ou une récompense. Les buts d'apprentissage sont intrinsèques et soutiennent plus la motivation que les buts de performance qui, eux, sont extrinsèques. Selon ce modèle, les élèves qui sont animés à la fois de buts sociaux et de buts scolaires, autant d'apprentissage que de performance, sont les plus motivés.

La perception de compétence

La perception de compétence est un jugement que l'élève porte sur lui-même et est donc hautement subjectif. Afin de juger de sa compétence, l'élève utilise quatre sources, soit ses performances antérieures, les observations qu'il fait d'autres personnes en train d'accomplir la même tâche, ses réactions physiologiques dans l'accomplissement de la tâche et la persuasion (qui découle des commentaires reçus de la part des autres personnes sur la tâche qu'il a accomplie).
La contrôlabilité

On définit la contrôlabilité comme étant le degré de contrôle qu’un élève a l’impression de détenir sur le déroulement et les conséquences de l’accomplissement d’une tâche. Les élèves ont besoin de sentir qu’ils maîtrisent une situation d’apprentissage, qu’ils exercent un certain contrôle sur leurs apprentissages. Selon Viau, la perception de contrôlabilité ne peut être dissociée des perceptions attributionnelles. Les causes de ces attributions sont subjectives. Selon la théorie de Werner, elles se répartissent comme suit : le lieu de la cause, la stabilité, et le degré de contrôle que l’élève détient sur celle-ci. Concernant le lieu, il faut faire la distinction entre les causes internes à l’élève (capacités intellectuelles, effort, talent, fatigue,...) et les causes externes (degré de difficulté de la tâche, chance, qualité de l’enseignement, pairs,...). La stabilité permet de différencier les causes quant à leur temporalité. La cause est stable si elle a un caractère permanent, tandis qu’elle est instable si elle est appelée à changer fréquemment. Le contrôle de la cause fait référence au degré de responsabilité de l’élève quant au succès ou à l’échec de la tâche. Une cause est perçue comme étant contrôlable si l’élève considère qu’il aurait pu l’éviter et comme incontrôlable s’il considère qu’elle était inévitable. La figure 2.1 présente une illustration des processus liés aux déterminants du modèle de Viau :

**Figure 2.1** Concepts constitutifs des composantes motivationnelles selon Viau (1994)
2.1.1.3 Les indicateurs

La motivation, au même titre que l'intelligence, est un concept qu'on ne peut observer. On ne peut observer que ses manifestations. Les indicateurs sont donc les composantes qui permettent de mesurer le degré ou la profondeur de la motivation. Il s'agit du choix, de la persévérance, de l'engagement cognitif et de la performance.

Le choix

Le choix est le premier indicateur de la motivation en ce qu’un élève qui est motivé fera le choix d’entreprendre une activité d’apprentissage. Un élève qui a peu de motivation pourra, quant à lui, développer des comportements d’évitement face à la tâche.

La persévérance

La persévérance, selon Viau, fait référence au temps consacré et à la ténacité que démontre l’élève face à la tâche. Toutefois, la persévérance n’étant pas suffisante pour bien décrire la motivation, le concept d’engagement cognitif est ajouté au modèle.

L'engagement cognitif

L’engagement cognitif est l’indicateur sur lequel l’enseignant peut intervenir directement afin de modifier la motivation de l’élève. L’élève qui s’engage peut user de trois stratégies cognitives, qui sont les stratégies de mémorisation, d’organisation et d’élaboration. Les stratégies de mémorisation peuvent se révéler importantes dans certaines conditions car elles servent à la rétention des informations factuelles, mais
elles peuvent aussi représenter l’engagement superficiel de l’élève qui fait le minimum d’effort et se limite à mémoriser la matière sans la comprendre ou l’assimiler. Les stratégies d’organisation sont celles que l’élève utilise spontanément à partir de l’âge de dix ou onze ans (Weinstein et Mayer, 1983). Elles servent à mettre de l’ordre afin d’emmagasiner une plus grande quantité d’informations. Les stratégies d’élaboration sont utilisées par l’élève pour établir des liens entre les différents concepts. Afin de créer ces liens, l’information doit être tout à fait assimilée; les stratégies d’élaboration relèvent donc du niveau le plus élevé de compréhension.

**La performance**

La performance n’est pas seulement la conséquence de la motivation en étant l’aboutissement de toutes ses composantes, elle en est aussi source, en ce sens que l’élève s’en inspirera lors de ses prochaines activités (performances antérieures). En d’autres termes, la motivation influence la réussite, mais la réussite influence la motivation. C’est ce que Viau (reprenant en ceci les travaux de Bandura, 1986), qualifie de *determinisme réciproque*. Encore ici, on ne doit pas uniquement se fier à la performance comme mesure de motivation. En effet, certains élèves réussissent avec un minimum d’efforts et peu de motivation.

2.1.1.4 Conclusion

La motivation est un phénomène dynamique qui varie sans cesse dans le temps et dans l’espace. Toutes les composantes de ce modèle sont en continue évolution. Les classes changent, les groupes d’amis varient d’une saison à l’autre, les situations familiales peuvent se modifier, une réussite ou un échec peut influencer les
efforts que l'élève accorde à son travail scolaire, bref, les éléments sont en constante évolution.

Les déterminants sont liés aux indicateurs. Expliquons ainsi ce lien ; la manière dont un élève se perçoit face à des activités d'enseignement et d'apprentissage influence son choix de s'engager cognitivement dans celles-ci et de persévérer jusqu'à ce qu’il ait atteint le niveau de performance qu’il désire atteindre. Enfin, ce modèle de dynamique motivationnelle est soumis au déterminisme réciproque, c'est-à-dire que les différentes composantes du modèle interagissent les unes sur les autres.

2.1.2 Le modèle de Pintrich

Pintrich et Schrauben (1992) proposent un modèle qui décrit la motivation de l'élève comme la résultante de deux composantes : celle des attentes reliées à la tâche et la composante de la valeur.

2.1.2.1 Les attentes reliées à la tâche

Cette composante, qui repose sur la confiance que l'élève porte en ses habiletés, se divise en deux éléments, soit le sentiment de contrôle et le sentiment d'autoefficacité. Lorsqu'il est question de contrôle, il est également question de l'influence des résultats. L'élève peut croire que les causes de ses actions sont externes ou internes. Ce sentiment de contrôle est un trait relativement stable tout au long de son développement. Lorsqu'il est question du sentiment d'autoefficacité, il est question de la confiance que porte l'élève en ses capacités de réaliser correctement
une tâche. Ce sentiment est différencié, selon les domaines spécifiques d’application, plutôt que de constituer un trait de personnalité général.

Shunk et Pajares présentent, pour leur part, un modèle dans lequel le sentiment d’autoefficacité évolue au cours d’une même situation d’apprentissage. Selon ce modèle, le sentiment d’autoefficacité est variable selon les qualités personnelles, les expériences antérieures et le soutien social dont jouit l’élève. Au cours même de l’exécution de la tâche, les influences personnelles (fixation des buts, traitement de l’information) et situationnelles (renforcement, rétroactions) affectent l’apprentissage. Ces influences sont des instruments qui aident l’élève à évaluer la qualité de ses apprentissages. Le sentiment d’autoefficacité ainsi que la motivation s’accroissent lorsque l’élève perçoit qu’il réussit ou qu’il devient plus habile, ce qui n’implique pas nécessairement que le manque de succès amène une baisse de la motivation ou de l’autoefficacité perçue. En effet, l’élève peut croire qu’en ajustant son approche, il pourra obtenir une meilleure performance.

2.1.2.2 La valeur accordée à la tâche


La valeur de la tâche concerne l’intérêt face au contenu appris. Cette composante se divise en trois éléments, l’importance de la tâche, l’intérêt personnel et l’utilité de la tâche (Pintrich et Schunk, 2002). L’importance de la tâche se rapporte au degré d’importance, ou aux aspects significatifs ou saillants que donne l’élève à
l’activité qu’il accomplit. L’intérêt personnel peut être vu comme l’attitude ou l’inclination de l’élève pour la tâche. L’utilité de la tâche se rapporte aux aspects instrumentaux de la motivation, à la croyance en la pertinence de cette activité pour l’atteinte des buts. Bien que ces trois éléments soient conceptuellement distincts, il n’est pas toujours aisé de les différencier aussi clairement dans les recherches empiriques. Voici, un résumé du modèle (figure 2.2) présenté par Pintrich et Schrauben (1992).

![Figure 2.2: Concepts constitutifs des composantes motivationnelles selon Pintrich et Schrauben (1992)]

2.1.3 Synthèse des modèles

En résumé, un apport important de Viau et de Pintrich, inspirés par la théorie sociocognitive de Bandura (1986) réside dans la notion d’influences réciproques entre la personne, son comportement et l’environnement. Plusieurs éléments communs existent entre le modèle de Viau et celui de Pintrich. Ainsi les deux modèles utilisent des concepts similaires, comme le sentiment de contrôle et la perception de compétence de l’élève (Viau) ou le sentiment d’autoefficacité (Pintrich). En ce qui a trait à la valeur accordée à la tâche, les conceptions des deux modèles sont analogues. Toutefois, il existe certaines différences. Viau propose un modèle à trois grandes
modèle à trois grandes composantes, soit les perceptions de contrôlabilité, de compétence et de la valeur de la tâche, alors que Pintrich regroupe les deux premières composantes sous la rubrique attentes reliées à la tâche. De plus, Viau traite de façon plus détaillée des sources qui influencent la perception de compétence de l'individu, mais ne parle, toutefois, que de l'utilité de la tâche, tandis que Pintrich apporte légèrement plus de nuance dans la description des éléments composant la valeur de la tâche. Dans notre recherche, nous empruntons des éléments provenant de ces deux modèles.

2.2 Les relations entre pairs

Les relations qu'entretiennent les élèves entre eux dans le milieu scolaire sont importantes en ce qu'elles influencent plusieurs aspects de leur développement social. Entre autres, selon Sullivan (in Youniss, 1980), elles sont essentielles au développement de l'estime personnelle, car elles offrent un contexte unique d'exploration et de développement des forces personnelles, en plus d'avoir un impact à long terme sur le bien-être des élèves.


Les jeunes adolescents semblent puiser leur motivation scolaire des relations qu'ils perçoivent comme leur offrant un bon soutien au sein de leur environnement scolaire, ces relations incluant les liens avec les pairs et avec leur enseignante (Goodenow, 1993b). En effet, le sentiment d'appartenance et le soutien perçu sont en lien direct avec l'effort déployé et les résultats obtenus (Goodenow, 1993b). Un faible

Les relations sociales que les élèves entretiennent affectent le développement et l'ajustement scolaire et cette influence peut être positive ou négative (Ladd, Kochenderfer et Coleman, 1996). Des liens ont été établis entre le statut social et l'engagement scolaire, l'ajustement à la vie scolaire, le risque de décrochage, et le degré de satisfaction à l'égard de l'ensemble de l'expérience scolaire (Parker et Asher, 1987). Les relations sociales qu'entretiennent les élèves touchent donc un ensemble de facteurs de la vie scolaire. Les élèves qui ne sont pas acceptés par leurs pairs tendent à moins bien réussir sur le plan scolaire que leurs pairs populaires (Wentzel et Asher, 1995). Ce sont typiquement les élèves moyens ou populaires qui ont un rendement au-dessus de la moyenne, tandis que les élèves rejetés ou isolés ont plus de chance d'avoir un rendement en deçà de la moyenne (Austin et Draper, 1984). Les élèves qui perçoivent un niveau plus élevé de conflit dans leurs relations, ces élèves se retrouvant fréquemment représentés parmi les élèves rejetés, font preuve d'un plus haut taux d'absentéisme, démontrent moins d'engagement dans les activités de classe ainsi que moins d'appréciation pour l'école, cette tendance étant particulièrement marquée chez les garçons. Il est donc important d'approfondir la question des relations sociales en milieu scolaire, étant donné que la qualité de ces relations est en lien avec le développement de compétences sociales et avec la motivation des élèves à présenter un rendement scolaire satisfaisant, mais aussi à persister dans la fréquentation scolaire.
2.2.1 L’acceptation sociale et le statut sociométrique

Le statut sociométrique est une mesure qui nous permet d'évaluer la place accordée à un individu au sein d'un groupe. Cette mesure découle du nombre de fois qu'un individu a été choisi ou rejeté par d'autres, comme associé (de jeu, de travail, etc.). Un élève peut avoir un statut sociométrique élevé, moyen ou faible, dans un groupe donné. Ces désignations sociométriques seront décrites avec plus de détails un plus tard dans l'ouvrage. Ici, nous mesurerons le statut sociométrique des élèves au sein de leur groupe de pairs, c'est-à-dire leurs camarades de classe.

Les travaux de Moreno (1934), pionnier dans le domaine de la sociométrie, avaient pour but de faire émerger la structure sociale d'un groupe en identifiant les réseaux qui unissent les individus qui le composent. Ainsi, plusieurs structures sociales élémentaires ont été identifiées. Parmi elles, les dyades et les triades. Grâce à ces travaux, nous avons aussi été en mesure de repérer les élèves populaires ou périphériques dans leur classe. Deux façons d'analyser les données sociométriques sont proposées ; l'approche structurale -ou relationnelle-, qui permet de tracer les structures et les réseaux sociaux d'un groupe, et l'approche individuelle -ou positionnelle-, qui permet de caractériser la position des individus à l'intérieur de ces structures.

Jennings (1950) proposa plutôt de se centrer sur les individus constituant le groupe. La méthode privilégiée correspond à l'approche individuelle développée par Moreno. Cette approche permet d'identifier les élèves qui sont plus ou moins attirants au sein du groupe. Afin de connaître la position de chacun des élèves, on a développé le questionnaire sociométrique. Par cet instrument, on demande aux sujets d'identifier, à l'intérieur d'un groupe donné, les personnes qui leur sont sympathiques ainsi que celles qui leur sont antipathiques. Les réponses permettent de déterminer la structure sociale du groupe et d'en situer les sujets. Concrètement, on leur demande directement avec qui ils aiment être assis et avec qui ils n'aiment pas être assis. En
utilisant cette méthodologie, Criswell (1943) a réalisé une des premières études en sociométrie qui a démontré que les élèves semblent s'affilier sur la base de certaines ressemblances et affinités communes. Ce type de résultats a été corrobore par des recherches ultérieures (Berndt et Keefe, 1992; Kupersmidt, DeRosier et Patterson, 1995).

L'accent mis sur l'approche individuelle a mené à un développement des méthodes sociométriques permettant d'identifier le statut des individus dans une structure sociale. Ces méthodes reposent sur le calcul du nombre de choix et de rejets qu'obtiennent les individus d'un groupe donné. Avec les premiers algorithmes développés par les chercheurs, les individus sont placés sur un continuum basé sur une seule dimension (Newcomb, Bukowski et Pattee, 1993). En fait, cette classification permet d'identifier les élèves plus ou moins populaires en calculant le degré de préférence sociale dont ils jouissent (Dunnington, 1957). Afin d'obtenir une cote de préférence sociale, il suffit de soustraire le nombre de choix négatifs attribués par les autres membres du groupe à un élève donné du nombre de choix positifs attribués à ce même élève (voir figure 2.3).

![Modèle sociométrique unidimensionnel de Dunnington (1957)](image)

**Figure 2.3** Modèle sociométrique unidimensionnel de Dunnington (1957)
Ce modèle permet une bonne distinction des élèves populaires et des élèves rejetés, mais il ne permet pas de déterminer l'impact social des élèves. Par exemple, un élève qui aurait 0 choix positif et 0 rejet et un élève qui aurait 8 choix positifs et 8 rejets obtiennent une même cote de préférence sociale même si, de toute évidence, leur impact social n'est pas le même. On voit donc l'importance de tenir compte non seulement de la préférence sociale mais également de l'impact social des individus.

Un nouveau système de classification à deux dimensions a donc été élaboré (Coie, Dodge et Coppotelli, 1982; Newcomb et Bukowski, 1983; Peery, 1979) qui permet, comme le montre la figure 2.4, de faire la différence entre la préférence sociale et l'impact social. En reprenant l'exemple du paragraphe précédent, le premier élève aurait maintenant une préférence sociale de 0 et un impact social de 0, tandis que le second élève aurait une préférence sociale de 0 et un impact social de 16.

**Figure 2.4** Modèle de classement sociométrique bidimensionnel de Peery (1979)
À partir de cette nouvelle classification, cinq catégories d'élèves ont pu être dégagées : rejeté, populaire, isolé, aimable et moyen. Les zones qui séparent ces catégories correspondent au point zéro pour la préférence sociale (autant de choix que de rejets reçus) et à la moyenne arithmétique de la classe pour l'impact social, comme on peut le voir à la figure 2.5.

![Diagramme](image)

**Figure 2.5** Modèle sociométrique bidimensionnel de Peery (1979)
Par exemple, l'élève numéro un (scores de 6 et de 10 sur, respectivement, l'axe de préférence sociale et d'impact social) a +6 de préférence sociale et 10 d'impact social, cet élève correspond au profil populaire. L'élève numéro deux (-6, 10) a -6 de préférence sociale et 10 d'impact social, cet élève correspond au profil rejeté. L'élève numéro trois (-2, 4) a une préférence sociale de -2 et un impact social de 4, cet élève correspond au profil isolé. Finalement, l'élève numéro quatre (+2, 4) a une préférence sociale de +2 et un impact social de 4, il correspond au profil aimable.


*L'élève populaire*

Les élèves populaires sont ceux qui ont le plus de nominations positives de la part de leurs pairs. Ils sont souvent nommés comme meilleur ami et suscitent rarement de l'aversion de la part de leurs pairs (Wentzel & Asher, 1995). Ce sont des élèves appréciés, qui démontrent des comportements sociaux positifs (ils coopèrent, ils ont de bonnes aptitudes à la résolution de conflit, ils démontrent peu d'agressivité et font preuve de peu de comportements de retrait). Leurs habiletés sociales et cognitives élevées en font des enfants recherchés par leurs pairs. Ils initient fréquemment des interactions sociales et celles-ci sont bien reçues. Ces interactions sont de plus longue durée, de meilleure qualité, elles surviennent plus fréquemment avec des pairs de même âge. S'ils savent faire preuve d'agressivité (on parle ici plutôt d'assertion,
d'assurance), ils diffèrent des élèves rejetés en ce que l'agressivité n'est pas leur moyen d'interaction prédominant, car il leur sert plutôt à se défendre. Le statut de popularité est le moins stable des statuts sociaux (Coie et Dodge, 1983). Si ces élèves sont appréciés de leurs pairs, ils n'ont toutefois pas nécessairement de meilleur ami, même si cela arrive souvent. C'est plutôt ici la quasi-unanimité de l’opinion du groupe au sujet de ces élèves qui leur confère leur statut (Newcomb & Bagwell, 1995).

Il est aussi important de mentionner que certaines recherches ont noté que le groupe des élèves de statut populaire est moins homogène qu’il n’est apparu au premier abord. La présence de deux sous-groupes a été remarquée par Parkhurst et Hopmeyer (1998). Le premier est caractérisé par la description générale décrite plus haut, mais le second groupe serait caractérisé, quant à lui, par un mélange de traits sociaux dominants positifs (comme l’assertion) et négatifs (comme l’agressivité).

*L’élève moyen*

Les élèves moyens reçoivent quelques nominations positives et négatives. Ils ne se démarquent pas, mais représentent plutôt la norme des élèves, le point de référence par rapport aux autres statuts sociométriques. Ces élèves sont appréciés de leurs pairs. Ils sont fréquemment en interactions sociales positives. Ils initient fréquemment ces interactions qui ont lieu avec des pairs du même âge. Ils ont souvent un meilleur ami.

*L’élève négligé*

Les élèves négligés reçoivent très peu de nominations positives, mais aussi très peu de nominations négatives. Ces élèves tendent à être ignorés de leurs pairs.
mais ne sont pas ouvertement en conflit avec eux. Ils sont considérés par ceux-ci comme étant gênés et retirés. Chez les plus jeunes, on les observe fréquemment en jeu solitaire approprié et moins souvent en interaction sociale. Ils initient peu d’interactions, même si celles-ci sont généralement bien reçues. Ils ont très peu d’impact social.

Les enseignantes ont tendance à avoir une bonne opinion de ces élèves. En fait, elles ont tendance à surestimer leur statut social et les considèrent comme assez motivés quant à leur travail scolaire (Wentzel & Asher, 1995). Le statut des élèves négligés est moins stable que celui des élèves rejetés. Les élèves négligés deviennent souvent des élèves moyens (dans la majorité des cas), populaires ou demeurent négligés, mais il y a peu de probabilité qu’ils deviennent rejetés ou controversés.

L’élève controversé

Les élèves controversés reçoivent à la fois - et en nombre assez égal - des nominations positives et négatives. Ils ont un très grand impact social, ce sont des meneurs (Bagwell, Coie, Terry et Hochman, 2000). En effet, ces élèves ne laissent personne indifférent, mais ne sont pas appréciés de tous. Ils possèdent des caractéristiques propres aux élèves rejetés, mais aussi aux élèves populaires. Ce sont les élèves les plus socialement actifs, ils initient plus souvent d’interactions sociales que tous les autres groupes, ils se retrouvent fréquemment en jeu actif et très rarement en jeu solitaire. Ils ont une grande visibilité sociale. Ce sont des élèves qui peuvent être considérés par leurs pairs comme étant drôles et démontrant de bonnes aptitudes sportives. Par contre, ils sont parmi les élèves les plus agressifs, ils manifestent leur agressivité fréquemment et n’ont besoin que de peu de provocation pour le faire. Ils arrivent tout de même mieux à se contrôler que les élèves rejetés sur ce point. Ainsi, s’ils sont aussi agressifs que les élèves rejetés, ils compensent ces traits par de meilleures habiletés sociales et cognitives (Newcomb, Bukowski et Patee, 1993). Le
statut de controversé est moins stable que celui de rejeté, ces élèves tendant à devenir populaires ou rejetés, mais étant rarement destinés à devenir moyens et encore moins négligés.

L'élève rejeté


Le statut de rejet est le plus stable des statuts. Il est stable dans le temps et à travers divers contextes. Plus précisément, les élèves qui ont un statut de rejeté sont nombreux à le conserver tout au long de leur scolarité. De plus, ce statut a aussi une stabilité intergroupe, c'est-à-dire que les élèves qui sont rejetés le seront peu importe
le groupe auquel ils sont intégrés, que ceux-ci soient naturels (classe, voisinage…) ou artificiels (formés en laboratoire) (Coie et Dodge, 1983). Les élèves rejetés changent donc peu de statut.

Le statut de rejeté limite les occasions d’interactions sociales positives. Ces élèves ont moins de compagnons de jeux et ces compagnons de jeu sont soit plus jeunes ou présentent eux-mêmes un statut de rejeté. Les élèves rejetés entretiennent donc des relations sociales avec des semblables. Ils sont de piétries modèles de comportement social entre eux, car leurs interactions sont typiquement de courte durée, sont empreintes d’un plus haut niveau de conflit et de moins d’échanges positifs que les interactions des autres élèves entre eux. De plus les élèves rejetés suscitent moins de contacts positifs de la part des autres élèves. Cette situation constitue un cercle vicieux. En effet, leur comportement agressif leur limitent l’accès à des relations sociales positives, tandis que leurs relations avec d’autres élèves rejetés leur procurent de piétries modèles de relations sociales, ce qui tend à accroître les écarts entre eux et les autres élèves en ce qui concerne leurs habiletés sociales (Crick et Ladd, 1993).

Il est important de faire la distinction entre les élèves rejetés et négligés, car leur comportement est différent. Cette différence tient principalement du fait que les élèves rejetés suscitent de l’aversion de la part de leurs pairs tandis que les élèves négligés sont ignorés de leurs pairs, ces derniers les considérant timides ou effacés (on peut penser ici à l’impact social qu’ont ces deux groupes). Les élèves négligés initient peu de contacts sociaux, tandis que les élèves rejetés initient autant de contacts sociaux que les élèves populaires ou moyens mais ces interactions sont plus négatives et mal reçues (Bierman, K.L., Smoot, D.L. et Aumiller, K., 1989).

Cette différence entre les élèves rejetés et les élèves négligés nous laisse entrevoir que le fait d’être apprécié de ses pairs n’est pas simplement l’opposé du fait de susciter de l’aversion de leur part. En effet, les différentes habiletés nécessaires à l’acceptation sociale sont distinctes de celles qui contribuent à éviter le rejet. Ainsi,
les principaux facteurs déterminants de l'appréciation par les pairs sont la convivialité, les habiletés de conversation et les comportements de coopération, traits qui ne sont pas inhérents au statut de rejet. Par ailleurs, les facteurs qui engendrent de l'aversions de la part des pairs sont principalement l'agressivité et les comportements inappropriés, et non uniquement l'absence de traits qui déterminent l'appréciation.

L'impact du rejet par les pairs sur la vie d'un élève n'est pas que provisoire, les conséquences qui découlent d'un faible niveau d'acceptation sociale de la part des pairs se font ressentir jusqu'à l'âge adulte (Parker et Asher, 1987). D'abord, dans une étude menée par Kupersmidt (1983) près du tiers des élèves rejetés ont abandonné l'école avant la fin de leurs études secondaires. Bagwell, Newcomb et Bukowski (1998) rapportent plusieurs effets indésirables du fait d'être rejeté. Leur étude longitudinale, mesurant d'abord le statut social des élèves en cinquième année pour ensuite considérer certaines variables 12 ans plus tard, conclut que les jeunes adultes que sont devenus les élèves rejetés démontrent peu d'ambition, ont développé peu de compétences professionnelles et font preuve d'un moindre niveau de participation à des activités sociales. Le fait de subir le rejet social de la part des pairs a un effet à long terme sur l'implication dans l'effort scolaire. De plus, le manque d'amis, ajouté au rejet social est positivement corrélé avec la manifestation de problèmes de délinquance au cours de l'adolescence (Bagwell, Newcomb et Bukowski 1998). Parker et Asher (1987) nous peignent un portrait peu reluisant de l'avenir des élèves rejetés; les adolescents qui commettent des actes délinquants sont souvent des individus qui ont un historique persistant de rejet social. Plus alarmant encore est le lien perçu par Parker et Asher (1987) entre un faible niveau d'acceptation sociale et une tendance à démontrer des traits psychopathologiques.
2.2.2 Les relations d'amitié

Selon Steinberg (1996), les relations sociales des élèves en milieu scolaire pourraient être représentées en trois cercles concentriques. Dans le cercle du milieu se retrouvent les meilleurs amis de l'élève. C'est avec ces amis que l'élève passe la majorité de son temps et ces amitiés sont les plus intimes. Dans le cercle suivant, on retrouve les amis avec qui l'élève entretient un lien d'amitié moins intime mais tout de même une relation qu'on pourrait qualifier de quotidienne. Le troisième cercle, le plus externe, est composé de la bande (gang ou crowd) élargie des proches de l'élève. Ces élèves ne sont pas nécessairement amis, mais ils partagent certains intérêts, attitudes, activités. Les membres de la bande ne partagent pas nécessairement d'intimité mais partagent plutôt une même identité.

L'amitié se démarque du statut social de l'élève en ce qu'elle est dyadique, réciproque et mutuelle. Sullivan décrit l'amitié des jeunes enfants, qu'il nomme compères (chum) comme étant une réelle sensibilité à ce qui importe à l'autre personne. Le compère est intéressé à contribuer au bonheur de son compagnon et c'est un but en soi plutôt qu'un motif guider par l'intérêt personnel. D'autres auteurs font mention de l'intimité qui est propre à l'amitié et qui ne se retrouve pas dans les autres relations sociales (Youniss 1980).

Les relations d'amitié en milieu scolaire sont primordiales aussi parce que ce sontelles qui contribuent à l'ajustement scolaire des élèves plutôt que l'inverse (Ladd, Kochenderfer et Coleman, 1997). Dans une étude portant sur les relations sociales des élèves de maternelle, le fait de se faire un nouvel ami au moment de la transition à l'école était associé à une meilleure performance scolaire. Les enfants qui maintenaient plus de liens d'amitié au moment de la transition aimaient plus l'école tout au long de l'année scolaire (Ladd, 1990). Kandell (1978) démontre que l'étendue du réseau d'amitiés des élèves et le statut sociométrique de ceux-ci contribuent de façon additive à l'ajustement socio-émotionnel et à la compétence scolaire des élèves.
Ces relations favorisent des expériences inexistantes au sein des relations parent-enfant car ce sont des relations d'égal à égal (Youniss, 1980). Steinberg (1996) soutient que les pairs ont tellement d'influence sur l'élève, que celui-ci se base principalement sur cette relation afin de déterminer l'intensité et le sérieux de sa démarche académique. De plus, les élèves utilisent l'effort qu'ils sont prêts à mettre dans leurs études comme un des critères de sélection des amis et cette tendance est renforcée par la suite par les liens sociaux qu'entretiennent ces élèves ensemble.

Dans le cadre de notre étude, un élève est considéré comme ayant un ami réciproque s'il a accordé la cote maximale de cinq à un élève qui lui a aussi attribué la cote cinq en retour (selon une échelle de type Likert allant de un à cinq, cette échelle est expliquer en plus ample détails dans la partir méthodologique de l'ouvrage). Nous avons donc ici considéré la réciprocité de la cote la plus élevée comme seul élément pour déterminer l'amitié. Un enfant peut conséquemment avoir plusieurs amis. Nous n'avons pas considéré que le meilleur ami exclusif (the best friend) mais plutôt les meilleurs amis (a best friend). Ce choix correspond à la définition de l'amitié dyadique selon Bukowski, Hoza et Boivin (1993). Pour des considérations logistiques, nous avons limité le choix des élèves uniquement aux pairs de leur classe. Il serait donc erroné d'inférer que les sujets qui ne font pas partie d'une dyade n'ont aucun ami, simplement que leur ami ne fait pas partie de notre bassin de sujets.

2.2.3 Qualité des relations dyadiques des élèves rejetés

Les élèves rejetés ne sont pas nécessairement sans amis. Il est possible pour un élève rejeté d'entretenir une ou même plusieurs amitiés au sein de sa classe (George & Hartman 1996). Par contre, Brendgen, Little et Krappmann (2000) ont trouvé que les élèves rejetés ont tendance à percevoir leurs amitiés de façon différente.
de l’autre élève de la dyade. En effet, s’il y a peu de différences entre les perceptions de l’amitié entre deux élèves moyens ou populaires d’une même dyade, les élèves rejetés démontrent entre eux si peu de correspondance dans l’évaluation de leur amitié, qu’ils en viennent parfois à se contredire. Ceci démontre qu’il y a peu de compréhension interpersonnelle de la part des élèves rejetés. Les réseaux d’amitié réciproques des élèves rejetés sont significativement plus petits, contiennent moins d’élèves moyens et populaires ainsi que d’amis de sexe opposé (George et Hartman, 1996). Les élèves populaires ont des amitiés plus constantes que les élèves rejetés (Bukowski et Newcomb, 1984).

2.2.4 L’importance d’étudier les deux types de relations

Comme nous l’avons vu, le degré d’acceptation sociale et le statut sociométrique font référence à l’expérience de l’enfant dans son groupe et sont donc unilatéraux en ce qu’ils représentent l’opinion du groupe sur lui en particulier. L’amitié, quant à elle, fait plutôt référence à la relation dyadique qu’un élève entretient avec certains de ces pairs, elle est bilatérale en ce qu’elle représente la relation mutuelle de deux élèves (Bukowski, Hoza et Boivin, 1993).

La popularité et l’amitié représentent des aspects distincts des relations sociales qu’entretiennent un élève. Les élèves tendent à participer à plus d’une forme de relations sociales à la fois et sont donc potentiellement exposés à de multiples influences relationnelles. De ne considérer que le statut sociométrique ferait en sorte de sous-estimer la situation de certains élèves, qui, s’ils ne sont pas acceptés de leurs pairs, sont toutefois à même de maintenir une ou plusieurs amitiés réciproques. Contrairement à la popularité, le lien d’amitié suppose un lien de loyauté, d’affection et d’intimité. Les deux types de relations sont importantes, mais ne sont pas interchangeables (Furman et Robbins, 1985). Ces deux types de relations sociales
contribuent donc au développement de l'élève, mais de façon différente. En effet, même si elles partagent certains critères, elles suscitent différentes expériences sociales (Furman et Robbins, 1985). Il y a, par contre, un lien assez clair d'interrelation entre l'amitié et la popularité. En effet, les élèves populaires, de par le fait qu'ils sont plus appréciés de leurs pairs ont plus d'opportunités de se faire des amis puisqu'ils sont en contact avec un plus grand nombre d'élèves. Les élèves rejetés, quant à eux, ont moins d'interactions sociales avec leurs pairs et ont donc moins d'occasions de se faire un ami.

Il est, par contre, intéressant de noter que malgré cet état de fait, certains élèves populaires n'ont pas de meilleur ami tandis que plus d'un quart des élèves rejetés en ont un (Parker et Asher, 1988). Étant donné cette interrelation entre l'amitié et le statut sociométrique, il est important de les examiner conjointement. Si un seul de ces construits est retenu, il y aurait un risque d'attribuer à un type de relation ce qui revient à l'autre. Par exemple, l'effet attribué à la popularité d'un élève pourrait très bien être dû au fait que cet élève jouit des bienfaits d'une ou de plusieurs amitiés réciproques. Afin d'éviter ce problème, on doit considérer les effets de ces deux construits simultanément et de cette façon seulement pourra-t-on examiner les effets séparés et combinés de ces variables de façon adéquate (Bukowski, Newcomb et Hoza, 1992). D'ailleurs, les conséquences qui résultent des problèmes dans le groupe et des problèmes relatifs aux liens d'amitié sont de différente nature. Lorsque l'élève est mal intégré au sein de son groupe de pairs, il ressent de l'isolement social, tandis que s'il est privé de l'intimité que procure une amitié réciproque, il ressent de la solitude émotionnelle. Par contre, précisons que l'amitié sert de lien entre la popularité et l'ajustement scolaire en ce qu'elle sert de médiateur entre la popularité et le sentiment d'isolement. Donc, les enfants qui sont rejetés, même s'ils ne se sentent pas acceptés de leurs pairs, sont néanmoins protégés du sentiment d'isolement social par une relation d'amitié et d'intimité avec un meilleur ami. Autrement dit,
l'amitié sert de tampon afin de protéger les enfants rejetés contre le sentiment d'isolement. (Ladd, Kochenderfer et Coleman, 1997).

Les élèves rejetés qui ont au moins un ami disent ressentir autant de camaraderie de la part de leur ami que les élèves populaires (Parker et Asher, 1988). Ladd (1990) ajoute que les élèves qui se font un ami et qui maintiennent cette amitié tendent à être mieux acceptés par leurs pairs. La contribution d'un type de relation à l'ajustement est contingente à l'expérience acquise au sein de l'autre type de relation. Autrement dit, le rejet a moins d'impact sur l'élève si celui-ci a un meilleur ami (Kandell et Andrews, 1987). Selon Bishop et Inderbitzen, (1995), les études qui font le lien entre les relations sociales et l'estime de soi insistent trop sur la notion de popularité. Ils proposent donc de faire un lien entre non seulement la popularité et l'estime de soi, mais également le lien entre l'amitié et l'estime de soi. Sullivan (1953), affirme qu'il est préférable de vivre une relation d'amitié que d'être populaire mais sans ami. Les résultats de l'étude de Bishop et Inderbitzen (1995) indiquent qu'il n'y a pas de différence significative en ce qui concerne l'estime de soi selon le statut sociométrique. Cependant, les sujets qui ont au moins un ami réciproque ont une meilleure estime d'eux-mêmes que les sujets qui n'en ont pas. Nous voyons donc que les notions d'amitié et de popularité doivent être traitées séparément au sein d'une même étude afin de déterminer l'apport de chacun.

2.3 La relation enseignante-élèves

Pintrich et Schunk (2002) considèrent que les enseignantes ont une grande influence sur la motivation scolaire des élèves, mais ce n'est que récemment que les chercheurs ont commencé à examiner les multiples façons par lesquelles cette influence se réalise. Il faut considérer non seulement les actions qui visent directement la motivation (i.e. les encouragements) mais aussi les activités qui sont
associées aux apprentissages eux-mêmes, telles la façon de regrouper les élèves, la façon de les interroger, les types d’approches concernant la discipline, etc. Il faut aussi tenir compte de l’influence réciproque des enseignantes et des élèves, c’est-à-dire la façon dont les élèves influencent la vision des enseignantes, laquelle, en retour, influencera les attitudes et les comportements des élèves. Pour illustrer ce propos, prenons en considération les choix pédagogiques que font les enseignantes tout au long de l’activité d’enseignement. En effet, les travaux de Clark et Yinger (1979) ont révélé que les enseignantes ne s’en tiennent pas à un seul modèle statique d’enseignement lorsqu’elles donnent une leçon, mais font plutôt une série de choix tout au long de l’activité afin de maintenir la motivation et l’intérêt de leurs élèves, choix qui sont en retour influencés par le niveau d’intérêt démontré par les élèves.

Parmi les phénomènes les plus importants à considérer selon Dunkin et Biddle (1974), dans leur ouvrage classique sur l’enseignement aux niveaux primaire et secondaire, il y a l’incidence du climat de la classe et de la qualité des relations interpersonnelles sur la réussite scolaire. Moos et Moos (1978), quant à eux, démontrent que le climat interpersonnel de la classe influence significativement la motivation scolaire des élèves. De plus, Wubbels et Levy (1993) affirment que si la qualité du climat de la classe ne respecte pas certaines conditions de base, c’est la dimension didactique qui perdra toute sa raison d’être.

Le climat de travail a été décrit par Lippitt et White (1943) comme pouvant être autocratique, permissif ou collaboratif. Le climat autocratique, caractérisé par un grand contrôle de la part de l’enseignante sur sa classe mais avec des liens peu chaleureux avec ses élèves, suscite une performance élevée mais un haut niveau de frustration chez les élèves. Le climat permissif, qui dénote un contrôle faible de la classe, risque de susciter un faible niveau de performance, d’encourager les conflits entre les élèves et favorise les comportements chaotiques. Le climat collaboratif permet l’atteinte des buts sans toutefois susciter de frustration chez les élèves, il aide à développer l’indépendance dans l’apprentissage et il favorise la collaboration entre
les divers agents de la classe. Il est généralement considéré que le degré de soutien affectif et la chaleur humaine que démontre l'enseignante, ainsi que sa capacité à diriger son groupe sont deux dimensions importantes du climat de classe. Ce sont ces deux dimensions qui sont à l'étude dans cette recherche.

5.6.1 Le soutien de l'enseignante

L'enseignante tient un rôle décisif au sein de l'expérience scolaire de l'élève du primaire. Non seulement est-elle responsable des apprentissages scolaires de l'élève, mais, entre autres, elle guide aussi ce dernier dans ses relations sociales au sein de l'école, lui offre du soutien et lui enseigne des stratégies afin de faire face à diverses situations. Plusieurs études démontrent que la qualité de la relation entre l'élève et son enseignante a un impact direct sur l'ajustement de ce dernier à l'école et, plus spécifiquement, sur son niveau de motivation scolaire.

Dans une étude portant sur la qualité de la relation entre les enseignantes et leurs élèves, Birch et Ladd (1997) ont établi une corrélation positive entre la qualité de la relation enseignante-élève et l'ajustement de l'élève au milieu scolaire. Plus précisément, trois facettes de la qualité de la relation ont été examinées dans cette étude, soit les conflits, la dépendance et l'intimité. Il est apparu que les élèves qui ont un lien positif avec leur enseignante manifestent un comportement scolaire plus adéquat, c'est-à-dire qu'ils adoptent moins de stratégies d'évitement et de comportements agressifs et qu'ils démontrent plus d'engagement dans la tâche et de coopération durant les périodes de travail. Les élèves font aussi preuve de plus d'indépendance. Ces auteurs, en se basant sur la théorie de l'attachement parental, avancent qu'il serait possible que la qualité du lien entre l'enseignante et son élève serve de base de sécurité à l'élève afin que ce dernier, se sentant assez en confiance, puisse explorer son environnement scolaire (Howes, Hamilton et Matheson, 1994).
Hamre et Pianta (2001) ajoutent qu'une enseignante qui rapporte avoir une relation positive avec un élève investit plus de temps et d’effort avec cet élève. Ils concluent donc qu'une relation positive avec l'enseignante est primordiale pour les élèves du primaire. Quand aux plus petits, la qualité du lien avec leur enseignante de maternelle a un impact direct sur le rendement scolaire et comportemental tout au long de la scolarité primaire.

De leur côté, Anderson et al. (2004) ont noté une amélioration de l’assiduité des élèves qui avaient établi un lien significatif avec des moniteurs. Leur étude démontre qu’une relation de qualité est associée à un engagement scolaire accru de la part des élèves, d’autant plus si ceux-ci sont à risque. Lynch et Cicchetti (1997) ont, pour leur part, établi que les élèves ayant eu une relation problématique avec leur gardien principal (primary caregiver) démontrent tout de même plus de compétences développementales au cours de leur expérience scolaire s’ils ont au moins une relation positive avec un autre adulte que les élèves qui n’ont pas eu ce genre de relation avec un adulte significatif en dehors de la famille.


Aspy et Roebuck (1990) insistent eux aussi sur le fait que les dimensions affectives et intellectuelles sont interdépendantes; si l’enseignante désire que ses élèves apprennent et s’épanouissent, elle doit tout d’abord leur montrer qu'elle
s'intéresse à eux. L'enseignante doit communiquer ses propres sentiments aux élèves et leur montrer qu'elle a compris leurs sentiments. Cette relation affective amène chez l'élève un sentiment de confiance qui l'aide à vouloir prendre des risques sur le plan intellectuel, condition nécessaire à l'apprentissage. Gordon (1979) soutient que «peu importe ce que l'adulte veut enseigner, s'il veut le faire efficacement, il doit d'abord et avant tout tenir compte de ses relations personnelles avec ses élèves et ces relations doivent être basées sur le respect mutuel» (p. 5).

En résumé, l'aptitude de l'enseignante à établir une relation personnelle de qualité avec ses élèves est, selon Gordon (1979), le facteur déterminant de la qualité des apprentissages de l'élève. Selon lui, cette relation aurait une plus grande importance que le contenu enseigné, la méthode d'enseignement adoptée ou le caractère du destinataire. Donc, l'enseignante réussira à créer un climat favorable à l'acquisition des connaissances et au développement de la personnalité de ses élèves si elle arrive à établir des relations positives avec ceux-ci; c'est à ce moment que son enseignement devient le plus profitable pour l'élève.

5.6.2 Le contrôle de l'enseignante

La gestion de classe fait référence à la façon dont l'enseignante maintient l'ordre et négocie les écarts de conduite dans sa classe. Pintrich et Schunk (2002) nous rappellent que le fait d'établir des règles de discipel au début de l'année scolaire, de les énoncer de façon claire et de les renforcer de façon stable et continue au cours de l'année scolaire constitue l'approche la plus efficace de discipline et ce, peu importe les méthodes utilisées pour rétablir l'ordre une fois que celui-ci a été perturbé. C'est ce que Kounin (1977) qualifie de discipline proactive, c'est-à-dire celle qui prévient les problèmes avant que ceux-ci ne se manifestent, alors que la discipline réactive fait référence aux actions que pose l'enseignante afin de recentrer
les élèves sur leur travail suite à une interruption. La discipline proactive nécessite de la part de l’enseignante qu’elle fasse preuve de présence d’esprit, qu’elle maintienne le rythme de l’activité en cours et qu’elle démontre une capacité à gérer deux situations simultanément (Kounin, 1977; Nault, 1994). Celle-ci doit aussi faire en sorte que les transitions entre les activités ne fragmentent ou ne ralentissent le lien entre celles-ci et enfin, elle doit éviter la répétition des activités afin de ne pas perdre l’intérêt et l’attention des élèves.

Des activités éducatives claires et structurées par l’enseignante peuvent se révéler une importante source de motivation pour les élèves. Lorsque l’enseignante donne une leçon qui est structurée selon les principes des théories cognitives de l’apprentissage (i.e.: révision de la leçon précédente, présentation de nouveau matériel en petites étapes, pratique, vérification de la compréhension, etc.), elle augmente les chances de réussite des élèves.

Selon Lasley (1989), l’efficacité de la gestion de classe dépend d’abord du niveau des élèves et de leur maturité. D’après lui, une gestion de classe interventionniste a sa place au primaire car à cette période les enfants, plus immatures, ont un plus grand besoin de discipline. Par contre, au secondaire, les élèves, ayant acquis de la maturité, une gestion de classe moins interventionniste serait plus appropriée.

Les attentes des enseignantes influencent la motivation des élèves en ce qu’elles donnent aux élèves de l’information tacite sur leurs capacités. En effet, plus les attentes d’une enseignante sont élevées, plus il y a de chances que la performance des élèves soit élevée. Ces attentes sont transmises aux élèves de plusieurs façons, dont le climat socio-émotionnel entretenu par l’enseignante au sein de sa classe, et les commentaires qu’elle adresse aux élèves.

Les éloges et les critiques sont d’autres moyens utilisés par les enseignantes pour motiver les élèves. Les plus jeunes élèves, les enfants qui démontrent des
difficultés scolaires et les enfants des milieux socio-économiques faibles répondent particulièrement bien à ce mode de motivation. Les éloges suivent en général les commentaires afin de les compléter. Pour être efficaces, ces éloges et critiques doivent être contingentes au comportement à renforcer. La critique, pour être efficace, doit comporter un élément d’information sur le comportement indésirable ainsi que des instructions sur le comportement désirable qui doit le remplacer.

Tobin, Kahle et Borich (1990) résument ces propositions en avançant que si les enseignantes veulent transmettre efficacement leurs connaissances aux élèves, elles doivent être capables de contrôler leurs comportements et de provoquer chez eux une volonté d’activer et de maintenir les processus cognitifs associés à l’acquisition des connaissances.

5.6.3 L’importance d’étudier les perceptions des élèves

L’aspect retenant notre attention dans cette section de l’étude est la dimension interpersonnelle du lien entre l’enseignante et l’élève. De nombreuses recherches portant sur la dimension interpersonnelle en classe mesurent des concepts tels les attitudes et les attentes de l’enseignante afin d’évaluer la qualité des relations interpersonnelles dans le milieu scolaire.

Nous l’étudierons ici en nous intéressant aux perceptions qu’entretiennent les élèves à l’égard de leur enseignante. L’utilisation des perceptions des élèves pour étudier ce genre de phénomène est une méthode jugée efficace par plusieurs auteurs (Fraser, 1986; 1991; Wubbels et Lévy, 1993; Njiale, 1994). Bronfenbrenner (1979) avance que l’environnement, tel que perçu par l’enfant, est plus important que la réalité objective lorsqu’il est question du développement ainsi que du comportement de cet élève. Déjà, en 1929, Thomas affirmait que si les enfants décrivent les conditions dans lesquelles ils sont élevés comme étant réelles, elles s’avèrent alors
réelles dans leurs conséquences. Haertel, Walberg et Haertel (1981) avancent que la
corrélation entre les perceptions du climat de la classe et la réussite scolaire est plus
forte que la corrélation entre les aptitudes des élèves et leur réussite scolaire. Enfin,
 selon Wubbels et Levy (1993), les perceptions qu'ont les élèves des comportements
interpersonnels de leur enseignante ainsi que leurs perceptions du climat de la classe
sont intimement reliées à leurs apprentissages.

Le modèle de classification de Wubbels, qui utilise les perceptions des élèves
pour mesurer le style de l'enseignante dans ses relations interpersonnelles en classe, a
été adapté par Wubbels, Créton et Hooymayers (1985). Ces derniers se sont inspirés
du modèle de Leary élaboré en 1957 pour développer leur propre modèle décrivant
les comportements interpersonnels des enseignantes.

2.3.4 Le modèle bidimensionnel des comportements interpersonnels

Leary (1957), cité par Wubbels, Créton, Levy et Hooymayers (1993), a mis au
point un modèle sur lequel on peut situer toutes les interactions possibles entre les
humains. Même s'il a été conçu pour être employé en psychologie clinique, ce
modèle peut également être utilisé en éducation pour décrire les relations
interpersonnelles. Cet instrument permet de situer le style de gestion de classe d'une
enseignante sur deux axes simultanément. L'axe vertical exprime le degré de contrôle
exercé par l'enseignante sur les élèves, tandis que l'axe horizontal exprime le soutien
offert par l'enseignante dans sa relation avec ses élèves (voir figure 2.6).
Figure 2.6 Le modèle bidimensionnel des comportements interpersonnels de Wubbels, Créton, Levy et Hooymayers (1993)

D'après Leary (1957), les individus choisissent des attitudes et des comportements qui leur permettent de se sentir bien et d'éviter l'anxiété. Cependant, leurs choix diffèrent en fonction de leur personnalité et de leur(s) interlocuteur(s). Ainsi, chaque quadrant de la figure 2.6 traduit des attitudes et des comportements adoptés par des enseignantes. Dans le premier quadrant, les styles d'enseignement sont associés à une attitude punitive et exigeante. Dans le second quadrant, sont représentés les styles associés au leadership et au soutien. Les styles représentés dans le troisième quadrant sont associés au type compréhensif et permissif, alors que ceux du quatrième sont associés au style d'enseignement marqué par l'incertitude et l'insatisfaction.

On peut aussi diviser chaque quadrant en deux pour obtenir huit positions afin de préciser les caractéristiques spécifiques à chaque style d'enseignement. Le tableau 2.1 explique la signification donnée à chacune des positions:
Tableau 2.1 Les styles d’enseignantes et leurs significations selon Wubbels, Créton, Levy et Hooymayers (1993)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Styles d’enseignantes</th>
<th>Significations</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ia- Opposant/dominant</td>
<td>Attitude punitive, reproche, punition</td>
</tr>
<tr>
<td>Ib- Dominant/opposant</td>
<td>Exigence, encadrement très serré</td>
</tr>
<tr>
<td>IIa- Dominant/coopératif</td>
<td>Leadership, organisation</td>
</tr>
<tr>
<td>IIb- Coopératif/dominant</td>
<td>Soutien, attitude amicale</td>
</tr>
<tr>
<td>IIIa- Coopératif/soumis</td>
<td>Compréhension, ouverture, patience</td>
</tr>
<tr>
<td>IIIb- Soumis/coopératif</td>
<td>Liberté et responsabilité accordées</td>
</tr>
<tr>
<td>IVa- Soumis/opposant</td>
<td>Manque d’assurance, excuses</td>
</tr>
<tr>
<td>IVb- Opposant/soumis</td>
<td>Insatisfaction, critique</td>
</tr>
</tbody>
</table>

C’est en s’inspirant des styles de chaque position que Wubbels et al. (1993) ont élaboré le Questionnaire on Teacher Interaction (QTI). Celui-ci permet d’évaluer les enseignantes en établissant un score pour chacun des styles d’enseignement selon les caractéristiques qui dominent chez elles. On établit ainsi leur profil interpersonnel. Ce profil correspond à une combinaison des facteurs de ce modèle. Habituellement, un ou deux facteurs prédominent mais sont atténués par d’autres facteurs secondaires. Voici une brève description des huit caractéristiques du style interpersonnel de l’enseignante:
Leadership

L'enseignante est au fait de ce qui se passe dans sa classe; elle mène, organise, donne des directives, attribue les tâches et les travaux scolaires, elle choisit la façon de procéder, explique clairement, capte l'attention de sa classe. Cette enseignante parle de sa matière avec enthousiasme et les élèves sentent qu'ils font de nouveaux apprentissages dans sa classe.

Soutien amical

La classe de cette enseignante est organisée de sorte que les élèves sentent qu'ils peuvent compter sur elle. L'enseignante s'intéresse à ses élèves non seulement quant aux questions d'ordre pédagogique mais aussi quant à celles d'ordre affectif. L'enseignante démontre de l'intérêt envers ses élèves, les aide dans leurs travaux, se joint à eux. Elle se comporte de façon amicale et respectueuse à leur égard, elle fait des blagues et rit de leurs blagues. Elle inspire confiance à ses élèves.

Compréhension

Dans une classe où règne la compréhension, l'enseignante écoute ses élèves avec un intérêt marqué, tient compte de leur point de vue, leur fait confiance et coopère avec eux. Elle laisse parfois ses élèves décider de certaines choses et s'intéresse à eux personnellement. Cette enseignante se montre compréhensive et accepte que les élèves ne soient pas toujours d'accord avec elle.
Laisser-faire

Dans cette classe, l’enseignante donne l’occasion à ses élèves de travailler par eux-mêmes et de choisir les travaux. Elle délègue ses responsabilités et laisse ses élèves plutôt libres de faire ce qu’ils veulent. C’est une enseignante patiente et compréhensive, capable d’approuver les décisions de ses élèves. Elle se laisse parfois influencer par ceux-ci.

Incertitude

L’enseignante est en retrait, elle se montre hésitante, timide et méfiante. Elle attend de connaître l’humeur de ses élèves pour prendre des décisions. Elle semble démunie devant le chahut de ses élèves et, à la limite, laisse ces derniers avoir le dernier mot.

Insatisfaction


Punition

Un rien met cette enseignante en colère, elle oblige ses élèves à travailler et menace de les punir. Elle exprime ouvertement son irritation ainsi que sa colère. Elle n’attribue aucun privilège à ses élèves et les réprimande souvent. Les élèves ont tendance à avoir peur de cette enseignante.
Exigence

L'enseignante exigeante est stricte, elle garde les rênes serrées, vérifie, juge, exige le silence dans sa classe et le maintient en permanence. C'est une enseignante qui établit des règlements rigoureux et qui n'en déroge pas ; elle n'a pas de passe-droit pour ses élèves. Ses attentes envers ces derniers sont très élevées.

On peut donc décrire le style d'enseignement à partir des huit dimensions à l'aide du QTI en ayant recours à trois types de mesures. La première mesure consiste à classifier le style d'enseignement en utilisant une typologie dérivée des huit scores obtenus. Ainsi, les styles d'enseignement sont caractérisés selon leur score dominant comme étant «leader», «soutenant», «compréhensif», «permissif», «incertain», «insatisfait», «punitive» ou «exigeant». Une autre méthode, proposée par Wubbels et al. (1985), consiste à faire une analyse typologique (cluster analysis) des styles d'enseignement à partir des huit scores. En utilisant cette méthode, Wubbels et al. (1985) font ressortir les huit types suivants: directif, autoritaire, tolérant/autoritaire, tolérant, incertain/tolérant, incertain/agressif, répressif et «bonne à tout faire». La troisième possibilité consiste à décrire les styles d'enseignement à partir des mêmes facteurs mais en focalisant sur la mesure des dimensions sensibilité et contrôle. Les scores obtenus à l'aide de cette méthode se situent sur des continuums, ce qui assure une plus grande précision des scores (échelles d'intervalles). Dans la présente recherche, nous avons choisi cette troisième façon pour décrire les types de relations qu'entretiennent les enseignantes avec leur classe.

Dans l'instrument employé par Wubbels, l'élève répond à des items formulés à la première personne du pluriel, on lui demande de juger de la relation entre l'enseignante et la classe et non de la relation entre l'enseignante et lui personnellement. Un exemple d'item serait donc, «L'enseignante nous laisse libre de faire ce que nous voulons». Il est par contre important de préciser que même si on
demande à l'élève de noter la relation entre l'enseignante et la classe, il reste que c'est de sa perception personnelle de la dite relation dont il est question.

Plusieurs recherches utilisant le modèle de Wubbels et al. (1985) mettent le style interpersonnel de l'enseignante en relation avec la réussite scolaire des élèves, leur adaptation scolaire et leurs comportements en classe. Mises à part ces études, Wubbels et ses collaborateurs en ont mené quelques unes utilisant le QTI et portant sur la comparaison entre les perceptions des élèves et celles de l'enseignante, les perceptions du climat actuel et du climat idéal de la classe, les différences de perceptions entre les différentes classes d'une même enseignante, les différences culturelles affectant le style de l'enseignante, la corrélation entre le niveau scolaire et la présence des dimensions de sensibilité et de contrôle en classe, ainsi que le rôle de la matière enseignée sur le style de l'enseignante (Wubbels et Levy, 1993; Wubbels, 2006).


5.7 L'importance d'étudier le sentiment de compétence, la valeur et l'engagement par rapport aux mathématiques

Notre étude fait partie d'une plus vaste étude longitudinale ayant pour objectif de déterminer la fluctuation de la motivation scolaire au cours d'une année scolaire. Il est donc important, à notre avis, d'isoler une matière scolaire plutôt que de prendre
l'ensemble des matières pour avoir une meilleure idée des fluctuations de la motivation. En effet, l'élève sera porté à se fier à une expérience concrète récente lorsqu'il répond à des questions sur une matière en particulier. En isolant une matière et en ne le questionnant que sur cette matière, nous éliminons (ou à tout le moins, minimisons) le risque d'un effet halo et nous croyons occasionner des réponses plus précises et plus stables pour l'ensemble des élèves. En effet, certains élèves auraient pu répondre en se basant sur leur matière préférée tandis que d'autres auraient pu, au contraire, se baser, pour répondre, sur la matière étudiée le plus récemment. En donnant la même consigne à tous les élèves, soit les mathématiques, nous uniformisons les réponses de tous les élèves, et ce, peu importe leur degré scolaire. Étant donné l'importance des mathématiques dans le programme de l'école québécoise, ainsi que dans de nombreuses occupations et professions, c'est sur cette matière que notre choix s'est porté.

Pourquoi étudier compétence, valeur et engagement? Plusieurs études mettent en lien les relations interpersonnelles et l'engagement, la réussite scolaire, mais aucune étude, à notre connaissance, n'a tenté d'examiner le lien entre la qualité des relations interpersonnelles et les deux déterminants de l'engagement que sont la perception de compétence et la valeur accordée à l'apprentissage de la matière. Ainsi, on peut se demander si le développement de liens de proximité avec les pairs et l'enseignante peut contribuer à un accroissement de l'estime de soi et, par ricochet, du sentiment de compétence dans une matière spécifique, comme les mathématiques. On peut aussi tenter de comprendre comment la qualité des relations en classe, particulièrement avec l'enseignante, peut amener l'élève à adopter cette personne comme modèle qui, elle, valorise cette matière. C'est ce que cette étude tentera d'accomplir.
5.8 Objectifs et hypothèses de la recherche

La problématique et le cadre théorique relatifs au contexte, aux déterminants et aux indicateurs de la motivation permettent de préciser les objectifs de recherche suivants, ainsi que les hypothèses qui découlent de la recension d’écrits :

A) Examiner les liens entre le niveau d’acceptation sociale de l’élève, la présence d’amis en classe et sa perception du style interpersonnel de son enseignante d’une part, et ses perceptions motivationnelles et son engagement en mathématiques, d’autre part. Nous formulons les trois hypothèses suivantes:

Hypothèse 1. Il y aura une corrélation positive entre le degré de motivation scolaire de l’élève (mesuré à travers trois composantes retenues : perception de compétence, valeur accordée aux mathématiques et engagement) et le degré d’acceptation sociale de l’élève.

Hypothèse 2. Les élèves qui bénéficient d’une ou de plusieurs amitiés réciproques manifesteront un plus haut degré des trois composantes de la motivation scolaire que les élèves qui n’ont pas d’amis.

Hypothèse 3. Il y aura une corrélation positive entre le degré de motivation scolaire de l’élève (les trois composantes) et sa perception du style interpersonnel de son enseignante (proximité et influence).

B) En plus d’examiner ces liens directs, nous explorerons l’existence d’interactions entre certaines de ces variables. Nous voulons tout d’abord vérifier si le fait d’avoir un ami pourra agir comme variable qui modérera l’acceptation sociale, en ce qui concerne la perception de compétence, la valeur et l’engagement en mathématiques. L’hypothèse qui en découle est la suivante :
Hypothèse 4. Il y aura un effet d’interaction entre le fait d’avoir ou non des amis et le degré d’acceptation sociale pour expliquer les niveaux des trois composantes de la motivation des élèves.

C) Ensuite, nous nous proposons de vérifier si la perception du style interpersonnel de l’enseignante peut avoir un effet modérateur sur l’acceptation sociale en ce qui concerne la perception de compétence, la valeur et l’engagement en mathématiques. De là, une cinquième hypothèse :

Hypothèse 5. Il y aura un effet d’interaction entre le style de l’enseignante, tel que perçu par l’élève (proximité et influence), et le degré d’acceptation sociale de l’élève pour expliquer le niveau des trois composantes de la motivation.
CHAPITRE III
MÉTHODOLOGIE

3.1 L’approche méthodologique

Cette étude utilise une approche quantitative et un plan de recherche de type corrélationnel basé sur une démarche hypothético-déductive. La présente recherche s’inscrit dans le cadre d’une étude longitudinale ayant pour but de décrire les fluctuations de la motivation à l’intérieur d’une année scolaire. Nous avons pu profiter, de la cueillette de données de cette étude longitudinale pour y insérer les variables qui nous intéressaient. Les méthodologies des deux études sont donc entrecoupées.

3.2 L’échantillon

tem compte de deux mesures, soit l'indice de milieu socio-économique (IMSE) ainsi que l'indice du seuil de faible revenu (SFR). L'IMSE utilise la proportion de mères sous-scolarisées (représentant le 2/3 du calcul de l'indice) et la proportion de parents inactifs sur le marché du travail (représentant 1/3 de l'indice). La sous-scolarisation est définie comme une scolarisation de niveau primaire ou secondaire sans toutefois l'obtention d'un diplôme d'études secondaires. Pour sa part, le SFR est l'indice qui mesure la proportion de familles vivant sous le seuil de la pauvreté. Le seuil de pauvreté est ici défini comme étant un ménage consacrant 20% de plus de ses revenus que la moyenne des ménages d'une région donnée au besoins de base (logement, nourriture, habillement). Le tableau suivant démontre la répartition des écoles participantes selon ces deux indices. L'échantillon initial offrait une possibilité de 1009 sujets. De ce nombre, 740 élèves qui ont accepté de participer et qui ont fait parvenir le consentement de leurs parents ont constitué notre échantillon préliminaire. Au cours des analyses préliminaires, il est apparu que 683 sujets devaient être retenus. En effet, c'est pour ces élèves que nous détenons l'ensemble des données nécessaire à l'étude. Comme ces données ont été recueillies au cours de plusieurs visites, c'est ce qui explique la perte de 57 sujets. Ces élèves sont répartis comme l'indique le tableau 3.1 :

<table>
<thead>
<tr>
<th>Tableau 3.1</th>
<th>Répartition des participants selon le sexe et le cycle</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Cycle 2</td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Filles</td>
<td>187</td>
</tr>
<tr>
<td>Garçons</td>
<td>162</td>
</tr>
<tr>
<td>Total</td>
<td>349</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Le sexe et le cycle n'affectent pas de façon significative la distribution des effectifs : Khi carré (1 df) = 0,007, p = 0,94. La moyenne d'âge de ces 683 élèves
était de 10,04 ans au mois de septembre. Voici comment sont répartis les sujets en fonction de leur âge, selon leur cycle : les élèves du deuxième cycle ont une moyenne d’âge de 9,06 ans tandis que ceux du troisième cycle sont âgés en moyenne de 11,01 ans. Selon l’analyse de variance effectuée, il n’y a pas de différences significatives d’âge entre les filles et les garçons, les filles ayant en moyenne 9,99 ans et les garçons, 10,11 ans.

3.3 Les instruments

Toutes les données du projet global ont été recueillies à l’aide de questionnaires remplis par les élèves et par les enseignantes. En ce qui concerne cette recherche, ce sont les réponses des élèves seulement qui ont servi à recueillir les variables à l’étude.

La section principale du questionnaire destiné aux élèves portait essentiellement sur différents déterminants et indicateurs de la motivation pour les mathématiques. Cette section était soumise aux élèves à cinq reprises durant l’année scolaire. À cette section s’ajoutaient à une occasion ou à l’autre, des questions particulières et différentes échelles. Ainsi, les questionnaires des deux premières visites comprenaient aussi des questions d’ordre sociodémographique. Lors de la quatrième visite, un questionnaire sociométrique s’est ajouté. De plus, à la cinquième visite, les élèves ont rempli l’échelle portant sur les comportements interpersonnels de l’enseignante. Enfin, les questionnaires s’adressant aux élèves du troisième cycle comprenaient un nombre un peu plus élevé d’items que ceux du deuxième cycle. Les questionnaires contenaient de 51 à 128 items, selon la visite et le degré scolaire.
3.3.1 Les échelles portant sur la motivation

Le questionnaire écrit destiné aux élèves était composé de plusieurs échelles déjà validées et portant sur différentes composantes de la motivation des élèves, telles que les perceptions de compétence en mathématiques et la valeur accordée aux mathématiques, ainsi que sur un indicateur de la motivation, soit l'engagement dans l'apprentissage des mathématiques.

Perception de la compétence en mathématiques

Cette échelle de 10 items, proposée par Chouinard (1996), présente une corrélation test-retest de 0,87 et un coefficient de consistance interne de 0,88. Voici deux items de cette échelle : «Je suis fier de moi en mathématiques» et «J'ai vraiment confiance de très bien réussir mon année en mathématiques». Les élèves répondent en entourant un chiffre de 1 à 5 sur une échelle de Likert (1 : fortement en désaccord à 5 : fortement en accord). Nous avons calculé les coefficients alpha pour chacune des visites et nous avons constaté qu’il y a eu très peu de fluctuations des coefficients alpha, variant de 0,84 à 0,87.

Engagement général en mathématiques

Cette échelle est tirée de l’adaptation faite par Vezeau, Chouinard, Bouffard et Couture (1998) du Fennema-Sherman Mathematics Attitudes Scales. L'échelle abrégée comporte six items, avec un coefficient de consistance interne de 0,77. Des exemples d'items : «Les problèmes de mathématiques que je ne comprends pas immédiatement représentent un défi pour moi» et «Les jeux et les énigmes faisant appel aux mathématiques sont ennuyants». Cette échelle suit la même évolution que
les deux échelles précédentes, mais avec une fluctuation un peu plus faible. Lors de la première visite, son alpha est de 0,54 et lors de la dernière, il est de 0,63.

**Valeur accordée aux mathématiques**

Cette échelle est une adaptation d’une échelle élaborée par Pintrich et De Groot (1990) et elle comporte trois items. Des exemples d’items: «J’aime les mathématiques» et «Je trouve important de bien apprendre ce qui est enseigné en mathématiques». La consistance interne de cette échelle subit de grandes variations d’une visite à l’autre, mais le nombre peu élevé d’items peut expliquer les résultats. Son plus faible coefficient alpha est de 0,38 et le plus élevé est de 0,63. Quant à elles, les corrélations entre les trois variables varient de 0,30 à 0,45, ce qui s’avère peu élevé, mais acceptable.

3.3.2 **Le questionnaire sociométrique**

L’instrument utilisé dans cette recherche afin d’établir le statut sociométrique des élèves est une grille de cotation appelée «roster and ratings» (Parker et Asher, 1993). Chaque élève de la classe reçoit une liste où sont inscrits les noms et prénoms de l’ensemble de ses compagnons de classe. À l’aide d’une échelle de Likert en cinq points (1 = je n’aime pas du tout me tenir avec, jusqu’à 5 = j’aime beaucoup me tenir avec), le score d’acceptation sociale de chaque élève est calculé en établissant la moyenne des cotes d’appréciation que lui ont exprimé ses pairs. Un exemple de la grille est présenté à l’appendice B.

Le statut sociométrique est calculé en considérant les cotes de 1 comme des rejets et les cotes de 5 comme des choix positifs. Ceci est en accord avec les
propositions de Bukowski, Sippola, Hoza et Newcomb (2000). À partir de ces indices, nous avons calculé les scores de préférence sociale et d'impact social, puis nous les avons transformés en cotes $Z$. Les scores de préférence sociale étaient déterminés en soustrayant les nominations négatives des nominations positives et les scores d'impact social étaient obtenus en additionnant les nominations positives et négatives. En utilisant les algorithmes de calcul proposés par Coie, Dodge et Coppotelli (1982), les sujets ont été classés dans l'une des cinq catégories sociométriques suivantes: populaire, moyen, rejeté, controversé ou négligé. À l'aide de cette méthode, entre 70 et 80% des élèves obtiennent un classement.

De plus, à partir des résultats de ce test sociométrique, nous avons pu établir les liens d’amitié qui unissaient certains élèves. Le recours au roster and ratings afin d’établir les liens d’amitié n’est pas sans précédent, car cette méthode a en effet été utilisée dans l’étude de Swartz, McFayden-Ketchum, Dodge, Pettit et Bates (1999). De plus certains chercheurs critiquent l’utilisation des nominations afin d’établir les amitiés réciproques en ce que cette méthode réduit la probabilité que deux amis se nomment mutuellement. Ils ajoutent que, lorsqu’un nombre pré-établi de nominations est suggéré aux élèves, il est possible que certains, qui n’ont pas le nombre d’amis requis, ajoutent des noms d’élèves avec qui ils n’entretiennent pas de réels liens d’amitié. Nous avons donc considéré comme étant des amis réciproques les élèves qui se sont mutuellement donné une cote cinq sur l’échelle de Likert.

3.3.3 L’échelle portant sur le style interpersonnel de l’enseignante

Dans sa version originale (Wubbels, Créton, Levy et Hoomayers, 1993), l’échelle de 64 items mesure la perception que l’élève a des comportements interpersonnels de son enseignant selon huit dimensions. Pour ce faire, il doit indiquer sur une échelle de Likert en cinq points (1=jamais à 5=toujours) jusqu’à
quel point chacun des items correspond aux comportements de son enseignant. Les huit facteurs évalués chez l'enseignant ainsi que des exemples d'items sont: 1- l'attitude punitive (huit items; alpha= 0,76) Il se fâche vite, 2- l'exigence (neuf items; alpha= 0,74) Il est strict, 3- le leadership (sept items; alpha= 0,80) Il capte notre attention, 4- la proximité affective (huit items; alpha= 0,84) Il nous aide beaucoup dans notre travail, 5- la compréhension (huit items; alpha= 0,80) Il nous fait confiance, 6- la permissivité (huit items; alpha= 0,70) Il est tolérant avec nous, 7- l'incertitude (sept items; alpha= 0,69) Il se montre hésitant à l'occasion et 8- l'insatisfaction (neuf items; alpha= 0,65) Il pense qu'on ne sait pas grand chose.

Lors de son adaptation française (Lapointe et Legault, 1999), cette échelle avait été réduite à 32 items pour un total de quatre items pour chacune des huit sous-échelles (ceux qui contribuaient à la meilleure consistance interne). Pour cette recherche, l'échelle a été réduite à 16 items. La méthode utilisée pour caractériser les styles des enseignantes a été de réduire les sous-échelles aux deux dimensions principales de l'échelle, soit le contrôle et la proximité, ce que nous avons choisi de faire dans le cadre de cette étude.

Afin d'obtenir la dimension du contrôle, nous avons additionné les scores des sous-échelles “exigence” et “leadership”. Puis, nous avons calculé la somme des scores des sous-échelles “permissivité” et “incertitude” que nous avons soustraite du résultat obtenu aux deux premières sous-échelles. Dans le même sens, afin de déterminer le degré de soutien de l’enseignant, nous avons additionné les scores des sous-échelles “proximité affective” et “compréhension”. Ensuite, nous avons calculé la somme des scores des sous-échelles “attitude punitive” et “insatisfaction” que nous avons soustraite du résultat obtenu aux deux premières sous-échelles. C'est ainsi que le style des enseignants a été établi aux fins d'analyses.
3.4 Le déroulement

Les questionnaires destinés aux élèves ont tous été distribués durant les heures de classe. Les passations de questionnaires ont été effectuées par des assistantes de recherche ou des étudiantes en adaptation scolaire et sociale des premier ou deuxième cycles universitaires.

La première visite consistait à expliquer aux élèves la raison et le déroulement de la recherche, ainsi que les considérations déontologiques habituelles (voir appendice 1). Nous avons aussi répondu aux questions des élèves et des enseignantes. C'est lors de cette première rencontre que les demandes de consentement parental ont été distribuées aux élèves.

Les demandes de consentement parental ayant été dépouillées, la passation des questionnaires a pu débuter. Les consignes ont d'abord été lues par la personne qui administrait le questionnaire. Des protocoles ont été établis et distribués aux examinateurs afin d'uniformiser les directives offertes aux élèves. Ces protocoles variaient légèrement d'un cycle scolaire à l'autre. Ensuite, l'examinateur distribuait les questionnaires en respectant la liste d'élèves et les numéros de questionnaire de l'élève associés à cette même liste. Lors de l'exécution, les élèves avaient une consigne claire de garder le silence. S'il y avait une question, l'élève levait la main et attendait que l'examinateur vienne lui donner une réponse. Seules des clarifications portant sur la formulation des questions pouvaient être fournies et aucune réponse ne devait être suggérée.

La prise des données a eu lieu à cinq reprises durant l'année scolaire. Les échelles portant sur la motivation ayant été remplis cinq fois au cours de l'année, nous avons utilisé la moyenne des scores de ces cinq prises de données.
3.5 **Accords de la direction, des enseignants et des élèves**

Une lettre a été envoyée aux directions des écoles convoitées (voir annexe 1) il n'y a pas d'annexe, seulement des appendices demandant l'accord pour la participation de l'école à notre étude. Le recrutement des enseignantes se faisait sur une base volontaire sauf dans une école. Cette lettre explique le fonctionnement de la recherche ainsi que l'implication de l'école et des enseignantes.

Tous les élèves des classes participantes ont reçu une enveloppe contenant une feuille explicative sur la recherche ainsi que deux formulaires de consentement parental, le premier formulaire devait être signé et gardé à la maison, il comportait les informations de contact des chercheurs. Le deuxième formulaire devait être signé et retourné à l'école. Tous les sujets ont été informés du fait que leur participation serait volontaire et de leur droit de quitter l'étude à tout moment. Ces consignes ont été répétées en cours d'étude.

Nous avons assuré aux élèves la confidentialité de leurs réponses. Les questionnaires étaient déposés dans des enveloppes avant d'être remis aux élèves, et les élèves remettaient les questionnaires dans les enveloppes avant de les donner aux examinateurs. Les élèves étaient identifiés par des codes déterminés selon leur école, leur classe et leur rang sur la liste alphabétique de la classe. Les seules personnes susceptibles de faire le lien entre les élèves et leurs codes étaient les personnes qui colligeaient les données. Un sujet a été écarté de l'étude à cause de son lien de parenté avec un des chercheurs.
3.6 **Entreposage des données**

Lorsque toutes les données ont été consignées sur ordinateur, les questionnaires ont été entreposés dans un local à l'intérieur de l'université afin de respecter la confidentialité des données.

3.7 **Traitement des données**

Le bon nombre de participants et la qualité des échelles employées nous a permis de traiter les données en utilisant des tests statistiques paramétriques fondés sur le modèle linéaire général. Les principaux tests utilisés ont été des analyses de variance, des analyses de régression multiple, des corrélations et le test khi carré. Le niveau de signification est fixé à $p < 0.05$. 
Dans ce chapitre, nous présentons les résultats de nos analyses. Tout d’abord, nous vérifions par des analyses préliminaires s’il existe des différences selon le sexe et le cycle d’études relativement aux variables à l’étude à l’aide d’analyses de variance univariées. Ensuite, nous examinons les corrélations entre ces mêmes variables. Ensuite, nous rapportons les analyses relatives aux hypothèses. Il s’agit principalement d’analyses de régressions multiples des variables dépendantes (les trois variables motivationnelles) et des variables indépendantes (les variables relationnelles, soit le niveau d’acceptation sociale, les liens d’amitié et la perception du style interpersonnel de l’enseignante). Enfin, en ce qui concerne les deux dernières hypothèses, nous avons repris les analyses en substituant le niveau d’acceptation sociale par le statut sociométrique et en remplaçant les analyses de régression par des analyses de variance.

4.1 Vérification des différences selon le sexe et le cycle d’études

Les jeux où les deux sexes participent sont moins fréquents et les interactions sociales entre les sexes sont aussi, de par le fait même, moins fréquentes. Les études consultées indiquent que les réponses des pairs de même sexe sont plus valides que celles de l’ensemble des compagnons de classe incluant les pairs de sexe opposé. Étant donné ces différences entre les sexes, nous nous devions de vérifier s’il existait des différences selon le sexe dans les variables relationnelles de notre étude.
Ont été également notés dans plusieurs études des différences concernant les niveaux de motivation entre les élèves des différents cycles du primaire. Les recherches de Steinberg, font apparaître que la motivation des élèves décline tout au long de leur scolarité, particulièrement lors du passage des élèves du primaire vers le secondaire. Chouinard (2001) a, de plus, trouvé que la motivation scolaire diminue au cours du primaire et du secondaire et que cette baisse se traduit par la diminution graduelle des attentes de succès des élèves et par le déclin de la valeur qu’ils accordent aux apprentissages scolaires. Il rapporte également que les enseignantes semblent accorder de moins en moins d’aide aux élèves au fur et à mesure que l’année scolaire s’écoule. Étant donné la baisse de motivation des élèves au cours de leur scolarité, nous devons vérifier s’il existe des différences selon le cycle dans les variables de notre étude qui ont trait à la motivation scolaire.

Plusieurs recherches portent aussi sur les différences entre les sexes dans les niveaux de motivation à l’école. Ces différences ont été constatées de façon répétée depuis près de 30 ans. Ainsi, Eccles (1983) montre que même si elles ont de plus fortes notes que les garçons en mathématiques, les filles se perçoivent moins efficaces dans cette matière. Par ailleurs, Renninger (1992) trouve que le lien entre l’intérêt manifesté pour des problèmes d’arithmétique et le succès dans la résolution de ces problèmes est plus grand chez les garçons que chez les filles. Les recherches plus récentes montrent que les différences entre filles et garçons touchent les perceptions de compétence et la motivation intrinsèque (Bouffard, Marcoux, Vezeau et Bordeleau, 2003), les perceptions de compétence et la valeur accordée à différentes matières (Fredricks et Eccles, 2002 ; Jacobs, Lanza, Osgood, Eccles et Wigfield, 2002). Ces résultats nous amènent donc à effectuer des analyses préliminaires afin de vérifier s’il y a des différences selon le sexe et le cycle en ce qui concerne les variables de notre étude, soit les trois variables motivationnelles et les cinq variables relationnelles.
4.1.1 Variables motivationnelles

a) Sentiment de compétence

Nous avons vérifié s'il existait des différences dans le sentiment de compétences selon le sexe et le cycle. Pour cela, nous avons effectué une analyse de variance univariée dont les résultats n'ont rien révélé de significatif. Les résultats de cette analyse sont présentés au tableau C.1 de l'appendice C.

b) Valeur accordée aux mathématiques

L'analyse de variance de la valeur selon le sexe et le cycle d'étude a révélé des différences significatives selon le cycle : $F (1, 677) = 4.34$, $p=0.038$. Les élèves du 2ième cycle ont une moyenne de 4,22 (écart type de 0,59), qui s'avère significativement plus haute que celle des élèves du 3ième cycle, laquelle est de 4,12 (écart type de 0,66). Il n'y a pas de différences significatives selon le sexe, ni d'effets d'interaction sexe par cycle. Les rapports de variance sont exposés au tableau C.2 de l'appendice C.

c) Engagement

Nous avons vérifié s'il existait des différences d'engagement selon le sexe et le cycle mais aucun résultat significatif n'est ressorti selon l'analyse que nous avons faite. Les rapports de variance sont présentés dans le tableau C.3 de l'appendice C.
4.1.2 Relations avec les pairs

a) Niveaux d'acceptation sociale

Nous avons vérifié s'il y avait des différences dans les niveaux reçus d'acceptation sociale, selon le cycle et le sexe. L'analyse de variance a fait ressortir une différence significative entre les filles et les garçons à l'avantage de ces dernières : $F(1, 678) = 11,75, p = 0,001$. Les filles ont obtenu un score de 3,08 (écart type de 0,63), alors que la moyenne des scores des garçons était de 2,91 (écart-type de 0,65). Les rapports de variances sont présentés au tableau C.4 de l'appendice C.

b) Statuts sociométriques

L'identification des statuts sociométriques a été faite avec l'aide de la méthode proposée par Coie, Dodge et Coppotelli (1982). Les résultats de la procédure ont été les suivants : 125 élèves classés comme populaires, 101 élèves rejetés, 30 élèves controversés, 34 élèves négligés, 175 élèves moyens et 217 élèves non classés. Étant donné ces 217 élèves non classés, les analyses incluant les statuts sociométriques ont été réalisées avec 465 élèves. Nous avons alors vérifié, dans un premier temps, si la distribution des statuts sociométriques était équivalente selon le cycle. La valeur du khi carré (4 dl), de 1,17 (p=0,88), s'est avérée non significative. Ensuite, nous avons examiné si elle l'était aussi pour les filles et les garçons et la valeur obtenue du khi carré s'est aussi montrée non significative : khi carré (4 dl) = 6,70, $p = 0,15$. 
c) Présence d’amis

Il faut rappeler que la procédure pour identifier la présence d’amis consistait à identifier chaque paire dont les membres s’accordaient réciproquement la cote cinq (j’aime beaucoup me tenir avec lui/elle) sur la grille de cotation de leur classe. Ensuite, après une compilation des scores émis dans chaque classe, la cote un (au moins un ami) ou zéro (pas d’amis) était attribuée à chaque élève. 183 élèves n’avaient pas d’amis selon la procédure employée, alors que 500 élèves avaient un ami ou plus. L’étape suivante consistait à vérifier s’il y avait des différences selon le cycle et le sexe. Les différences selon le cycle ne sont pas révélées significatives : khi carré (1 df) = 2,15, p = 0,17. Les différences selon le sexe n’atteignaient pas non plus le seuil de signification qui était fixé (p = 0,05), mais elles étaient très proches : khi carré (1 df) = 3,86, p = 0,057. Cette tendance s’explique par une proportion légèrement plus grande de filles ayant un ou plusieurs amis.

4.1.3 Style interpersonnel perçu chez l’enseignante

a) Proximité de l’enseignante

Nous avons cherché à vérifier les différences selon le sexe en plus des effets d’interaction entre le cycle et le sexe. L’analyse de variance de la proximité perçue chez l’enseignante a donné deux résultats significatifs, soit une différence selon le sexe et un effet d’interaction entre le sexe et le cycle. L’effet d’interaction, qui explique aussi la différence simple entre les deux sexes, est le suivant : F (1, 614) = 5,55, p = 0,019. Comme le laisse voir la figure 4.1 et tel que le montrent les tests post-hoc, la proximité de l’enseignante perçue par les garçons était significativement plus faible au troisième cycle qu’au deuxième cycle (t (282) = 2,47, p = 0,014), alors que celle des filles du troisième cycle n’est pas significativement différente de celle
des filles du deuxième cycle ($t (332) = -0,517, p = 0,492$). Le tableau C.5 présente ces résultats à l'appendice C.

Figure 4.1 Proximité perçue chez l'enseignante selon le sexe et le cycle d'études

b) Influence de l'enseignante

Les résultats qui ont rapport à l'influence perçue de l'enseignante sur les élèves se sont révélés non significatifs, et ceci aussi bien pour le cycle que pour le sexe. On peut examiner ces résultats au tableau C.6 de l'appendice C.

4.1.4 Résumé des analyses incluant le sexe et le cycle

Voici, en résumé les résultats de nos analyses préliminaires. En ce qui a trait aux variables motivationnelles, nous avons discerné une différence entre les élèves du deuxième cycle et ceux du troisième cycle, en effet, les élèves du deuxième cycle accordent plus de valeur aux mathématiques. En ce qui a trait aux variables relationnelles entre pairs, les filles semblent jouir d'une plus grande acceptation sociale que les garçons. En ce qui a trait aux variables relationnelles entre l'enseignante et les élèves, on note une différence entre les filles et les garçons quant
à la proximité perçue avec l’enseignante, mais elle est non significative ; ce sont les
filles qui ont tendance à estimer que les enseignantes sont plus proches des élèves.
L’ensemble de ces résultats nous amenait donc à conclure que nous devions tenir
compte du cycle et du sexe des sujets de notre étude dans les analyses subséquentes.

4.2 Analyses préliminaires : corrélations entre les variables à l’étude

Nous avons calculé les corrélations entre les principales variables de notre
étude. Toutes les corrélations entre les variables étaient positives. Comme on peut le
voir au tableau 4.1, les corrélations les plus fortes sont celles reliées à la motivation,
soit la compétence perçue, la valeur accordé à la tâche et l’engagement. La
corrélation entre les variables qui ont trait aux relations sociales avec les pairs était
aussi significative (acceptation sociale et amitiés réciproques). La corrélation entre la
proximité et l’influence s’est aussi révélée significative. En ce qui concerne les
relations entre les variables prédictrices (variables relationnelles) et les variables
motivationnelles, elles se sont toutes avérées significatives, mais c’est la proximité de
l’enseignante et son degré d’influence sur la classe qui présentaient les plus fortes
corrélations avec l’une des variables motivationnelles, soit l’engagement.
Tableau 4.1 Corrélations entre les variables à l'étude

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>--</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Amitiés réciproques</td>
<td>0.301**</td>
<td>--</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Influence de l'enseignante</td>
<td>0.049</td>
<td>0.044</td>
<td>--</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Proximité de l'enseignante</td>
<td>0.114**</td>
<td>0.079*</td>
<td>0.356**</td>
<td>--</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Compétence</td>
<td>0.173**</td>
<td>0.109*</td>
<td>0.136**</td>
<td>0.091*</td>
<td>--</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Valeur</td>
<td>0.128**</td>
<td>0.084*</td>
<td>0.135**</td>
<td>0.156**</td>
<td>0.631**</td>
<td>--</td>
</tr>
<tr>
<td>7.</td>
<td>Engagement</td>
<td>0.158**</td>
<td>0.067</td>
<td>0.212**</td>
<td>0.207**</td>
<td>0.513**</td>
<td>0.704**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

617 < N < 682
* Corrélation significative au niveau 0,05
** Corrélation significative au niveau 0,01

4.3 Analyses relatives aux hypothèses

Dans cette recherche, nous avons posé cinq hypothèses fondées sur les écrits scientifiques que nous avons rapportés dans les sections précédentes. La plupart des analyses effectuées afin de vérifier le bien fondé de ces hypothèses étaient des analyses de régression multiples pas à pas. Dans chaque cas, deux niveaux d'analyse ont été exécutés. Le premier niveau comprenait la ou les variables relationnelles à l'étude, à laquelle nous rajoutions les variables contrôle du sexe et du cycle d'études. Lorsqu'il y avait deux ou trois variables indépendantes à l'étude (ex : proximité et influence de l'enseignante ; acceptation sociale et liens d'amitié ; acceptation sociale, proximité et influence), nous incluions aussi les effets d'interactions entre ces variables. Le second niveau comprenait les précédentes variables auxquelles nous rajoutions les effets d'interaction incluant le sexe et le cycle d'études. Or, les résultats
obtenus à ce niveau n'ont fait ressortir aucun effet d'interaction significatif incluant le sexe ou le cycle. En conséquence, nous n'avons rapporté que les coefficients et les statistiques du premier niveau.

Trois séries d'analyses ont été effectuées pour chaque variable dépendante (sentiment de compétence, valeur accordée aux mathématiques, engagement dans l'apprentissage des mathématiques). La première série d'analyse visait à répondre aux hypothèses 1, 2 et 4. Pour cela, quatre modèles ont été testés : dans le premier modèle, seule l'acceptation sociale est incluse ; dans le second modèle, c'est le fait d'avoir un ami ou non qui est inclus ; un troisième modèle, additif, comprend les deux variables ; enfin, le quatrième modèle joint l'acceptation sociale, la présence d'amis et y ajoute l'interaction entre l'acceptation et l'amicité. La seconde série d'analyses vise à confirmer l'hypothèse 3 et comprend elle aussi quatre modèles. Le premier modèle comporte la variable proximité perçue de l'enseignante, le second, la variable influence de l'enseignante, le troisième additionne les deux variables et le quatrième modèle implique la proximité, l'influence et l'interaction proximité par influence. La troisième série d'analyses est liée à la confirmation de l'hypothèse 5. Elle comprend trois modèles qui ajoutent à l'acceptation sociale, à la proximité et à l'influence, les interactions suivantes : acceptation par proximité pour le premier modèle, acceptation par influence pour le second modèle et, enfin, la triple interaction acceptation par influence par proximité dans le troisième modèle.

4.3.1 Première série d'analyses visant à répondre aux hypothèses 1, 2 et 4

La première hypothèse stipulait qu'il y aurait une relation positive entre le degré de motivation scolaire de l'élève (tel que mesuré à travers trois composantes : perception de compétence, valeur accordée aux mathématiques et engagement) et le degré d'acceptation sociale de l'élève. La seconde hypothèse stipulait que les élèves
qui bénéficient d’une ou de plusieurs amitiés réciproques manifesteront un plus haut degré des trois composantes de la motivation scolaire que les élèves qui n’ont pas d’amis. Selon la quatrième hypothèse, il y aurait un effet d’interaction entre le fait d’avoir ou non des amis et le degré d’acceptation sociale, pour expliquer les niveaux des trois composantes de la motivation des élèves. Les quatre modèles testés sont présentés séparément pour chaque variable dépendante.

a) Perception de compétence en mathématiques

Il ressort des quatre modèles d’analyse présentés au tableau 4 que le sexe prédit de façon significative le niveau de compétence perçue, les garçons se percevant compétents à un plus haut degré que les filles. Les coefficients impliquant le cycle d’études s’avèrent non significatifs dans chacun des modèles (voir tableau 4.2). En ce qui concerne l’acceptation sociale (hypothèse 1) et l’amitié (hypothèse 2), ces deux variables contribuent significativement aux variations des perceptions de compétence, mais quand toutes deux sont introduites dans l’équation, seule la contribution de l’acceptation sociale subsiste. La corrélation entre ces deux variables \( r = 0,30 \) explique ce résultat. Enfin, l’interaction acceptation sociale – amitié (hypothèse 4) n’ajoute pas de contribution significative au modèle. Ainsi, en ce qui concerne le sentiment de compétence en mathématiques, l’hypothèse 1 est confirmée, l’hypothèse 2 est partiellement confirmée et l’hypothèse 4 est infirmée.
Tableau 4.2 Sommaire des analyses de régression de la perception de compétence selon le niveau d'acceptation sociale, les liens d'amitié, le sexe et le cycle d'études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modèle 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,129</td>
<td>0,053</td>
<td>0,093</td>
<td>0,014*</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,046</td>
<td>0,052</td>
<td>-0,034</td>
<td>0,374</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,127</td>
<td>0,026</td>
<td>0,184</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,035</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,109</td>
<td>0,053</td>
<td>0,079</td>
<td>0,040*</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,060</td>
<td>0,052</td>
<td>-0,043</td>
<td>0,255</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,182</td>
<td>0,059</td>
<td>0,117</td>
<td>0,002**</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,016</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,133</td>
<td>0,052</td>
<td>0,096</td>
<td>0,012*</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,052</td>
<td>0,052</td>
<td>-0,038</td>
<td>0,318</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,113</td>
<td>0,027</td>
<td>0,164</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,107</td>
<td>0,062</td>
<td>0,068</td>
<td>0,084</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,038</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,133</td>
<td>0,053</td>
<td>0,096</td>
<td>0,011*</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,050</td>
<td>0,052</td>
<td>-0,036</td>
<td>0,341</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,095</td>
<td>0,044</td>
<td>0,138</td>
<td>0,026*</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,113</td>
<td>0,063</td>
<td>0,073</td>
<td>0,072</td>
</tr>
<tr>
<td>Accept. x Amitié</td>
<td>0,031</td>
<td>0,055</td>
<td>0,033</td>
<td>0,578</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,037</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < .05.   ** p < .01.   *** p < .001

b) Perception de la valeur des mathématiques

Le tableau 4.3 présente les quatre modèles d’analyse. Il ressort que la variable sexe n’est pas reliée de façon significative à la valeur. Par contre, le cycle d’études est significatif trois fois sur quatre, les élèves du deuxième cycle accordant plus de valeur aux mathématiques que ceux du troisième cycle. En ce qui concerne l’acceptation sociale (hypothèse 1) et l’amitié (hypothèse 2), ces deux variables contribuent significativement aux variations de la variable dépendante, mais, encore une fois,
quand toutes deux sont introduites dans l'équation, seule la contribution de l'acceptation sociale subsiste. Enfin, l'interaction acceptation sociale – amitié (hypothèse 4) n'ajoute pas de contribution significative au modèle. Ainsi, en ce qui concerne le sentiment de compétence en mathématiques, l'hypothèse 1 est confirmée, l'hypothèse 2 est partiellement confirmée et l'hypothèse 4 est infirmée.

**Tableau 4.3** Sommaire des analyses de régression de la valeur accordée aux mathématiques selon le niveau d'acceptation sociale, les liens d'amitié, le sexe et le cycle d'études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modèle 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,090</td>
<td>0,048</td>
<td>0,072</td>
<td>0,059</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,092</td>
<td>0,047</td>
<td>-0,074</td>
<td>0,052</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,085</td>
<td>0,024</td>
<td>0,136</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0,023</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,076</td>
<td>0,048</td>
<td>0,061</td>
<td>0,111</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,103</td>
<td>0,048</td>
<td>-0,083</td>
<td>0,031*</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,130</td>
<td>0,054</td>
<td>0,093</td>
<td>0,016*</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0,013</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,093</td>
<td>0,048</td>
<td>0,074</td>
<td>0,052</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,096</td>
<td>0,047</td>
<td>-0,077</td>
<td>0,042*</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,074</td>
<td>0,025</td>
<td>0,118</td>
<td>0,003**</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,084</td>
<td>0,056</td>
<td>0,060</td>
<td>0,134</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0,025</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,093</td>
<td>0,048</td>
<td>0,074</td>
<td>0,052</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,096</td>
<td>0,048</td>
<td>-0,077</td>
<td>0,043*</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,073</td>
<td>0,039</td>
<td>0,116</td>
<td>0,062</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,085</td>
<td>0,057</td>
<td>0,060</td>
<td>0,140</td>
</tr>
<tr>
<td>Accept. x Amitié</td>
<td>0,002</td>
<td>0,051</td>
<td>0,002</td>
<td>0,807</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0,023</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>0,972</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < .05.  ** p < .01.  *** p < .001

c) Engagement dans l'apprentissage des mathématiques
Les analyses de régression présentées au tableau 4.4 montrent que le sexe, le cycle d'études, la présence d'amis ne contribuent pas de façon significative aux variations de la variable dépendante. Seul, le niveau d'acceptation sociale y contribue de façon significative. Enfin, l'interaction entre l'acceptation sociale et la présence d'amis ne s'avère pas significative.

**Tableau 4.4** Sommaire des analyses de régression de l'engagement selon le niveau d'acceptation sociale, les liens d'amitié, le sexe et le cycle d'études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modèle 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0,031</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,023</td>
<td>0,540</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,083</td>
<td>0,050</td>
<td>-0,063</td>
<td>0,098</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,101</td>
<td>0,025</td>
<td>0,154</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,025</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0,052</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,039</td>
<td>0,309</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,093</td>
<td>0,050</td>
<td>-0,070</td>
<td>0,066</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,101</td>
<td>0,057</td>
<td>0,068</td>
<td>0,078</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,006</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0,030</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,023</td>
<td>0,556</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,085</td>
<td>0,050</td>
<td>-0,064</td>
<td>0,091</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,096</td>
<td>0,026</td>
<td>0,146</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,037</td>
<td>0,059</td>
<td>0,025</td>
<td>0,530</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,024</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0,029</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,022</td>
<td>0,562</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,083</td>
<td>0,050</td>
<td>-0,063</td>
<td>0,098</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation sociale</td>
<td>0,085</td>
<td>0,041</td>
<td>0,129</td>
<td>0,038*</td>
</tr>
<tr>
<td>Amitié</td>
<td>0,041</td>
<td>0,061</td>
<td>0,028</td>
<td>0,493</td>
</tr>
<tr>
<td>Accept. x Amitié</td>
<td>0,019</td>
<td>0,053</td>
<td>0,022</td>
<td>0,716</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,023</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < .05. ** p < .01. *** p < .001

En conclusion, pour ce qui est de l'engagement dans l'apprentissage des mathématiques, l'hypothèse 1 est confirmée, alors que les hypothèses 2 et 4 sont infirmées.
4.3.2  Deuxième série d’analyses visant à répondre à l’hypothèse 3

Selon la troisième hypothèse, il y aurait une relation positive entre le degré de motivation scolaire de l’élève (les trois composantes) et sa perception du style interpersonnel de son enseignante (proximité et influence).

a)  Perception de compétence en mathématiques

Il ressort des analyses de régression présentées au tableau 4.5 que ni le sexe, ni le cycle d’études ne contribuent significativement aux variations de la variable dépendante. En ce qui concerne les variables liées au style interpersonnel de l’enseignante tel que perçu par l’élève, on constate que la proximité et l’influence sont significativement liées à la perception de compétence, mais que dans un modèle additif, seule l’influence demeure significative, ce qui s’explique ici aussi par la corrélation entre les deux variables ($r = 0,36$). Enfin, l’interaction entre ces variables n’a pas apporté de contribution significative aux variations de la compétence perçue. En conclusion, en ce qui concerne la perception de compétence en mathématiques, on peut dire que l’hypothèse 3 est confirmée, la variable influence et, dans une moindre mesure, la variable proximité contribuent aux fluctuations de la perception de compétence.
Tableau 4.5 Sommaire des analyses de régression de la perception de compétence selon la proximité et l’influence perçues chez l’enseignante, le sexe et le cycle d’études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modèle 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,086</td>
<td>0,055</td>
<td>0,063</td>
<td>0,120</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,029</td>
<td>0,055</td>
<td>-0,022</td>
<td>0,590</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,066</td>
<td>0,027</td>
<td>0,096</td>
<td>0,017*</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté= 0,008</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,078</td>
<td>0,055</td>
<td>0,057</td>
<td>0,151</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,025</td>
<td>0,054</td>
<td>-0,018</td>
<td>0,652</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,093</td>
<td>0,027</td>
<td>0,137</td>
<td>0,001**</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté= 0,017</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,085</td>
<td>0,055</td>
<td>0,063</td>
<td>0,119</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,022</td>
<td>0,054</td>
<td>-0,016</td>
<td>0,681</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,037</td>
<td>0,029</td>
<td>0,055</td>
<td>0,203</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,080</td>
<td>0,029</td>
<td>0,117</td>
<td>0,006**</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté= 0,018</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,083</td>
<td>0,055</td>
<td>0,061</td>
<td>0,131</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,023</td>
<td>0,054</td>
<td>-0,017</td>
<td>0,679</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,053</td>
<td>0,031</td>
<td>0,078</td>
<td>0,086</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,098</td>
<td>0,031</td>
<td>0,144</td>
<td>0,002**</td>
</tr>
<tr>
<td>Proxim. X Influence</td>
<td>0,012</td>
<td>0,021</td>
<td>0,078</td>
<td>0,098</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté= 0,007</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < .05. ** p < .01. *** p < .001

b) Perception de la valeur des mathématiques

Le tableau 4.6 présente les analyses de régression concernant la valeur accordée aux mathématiques. Tout d’abord, ni le sexe, ni le cycle d’études ne contribuent significativement aux variations de la variable dépendante. En ce qui concerne la proximité et l’influence, elles sont significativement liées à la valeur, et
leur contribution demeure significative dans le modèle additif. Enfin, l'interaction entre ces variables est significative. En conclusion, en ce qui concerne la valeur accordée aux mathématiques, l'hypothèse 3 est confirmée, les variables influence et proximité de l'enseignante contribuant aux fluctuations de la valeur accordée aux mathématiques.

Tableau 4.6 Sommaire des analyses de régression de la valeur accordée aux mathématiques selon la proximité et l'influence perçues chez l'enseignante, le sexe et le cycle d'études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modèle 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,077</td>
<td>0,049</td>
<td>0,050</td>
<td>0,209</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,076</td>
<td>0,049</td>
<td>-0,062</td>
<td>0,122</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,098</td>
<td>0,025</td>
<td>0,133</td>
<td>0,001**</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté= 0,027</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,062</td>
<td>0,049</td>
<td>0,079</td>
<td>0,040*</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,076</td>
<td>0,049</td>
<td>-0,043</td>
<td>0,255</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,081</td>
<td>0,025</td>
<td>0,117</td>
<td>0,002**</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté= 0,020</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,077</td>
<td>0,049</td>
<td>0,063</td>
<td>0,117</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,071</td>
<td>0,049</td>
<td>-0,058</td>
<td>0,145</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,079</td>
<td>0,026</td>
<td>0,128</td>
<td>0,003**</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,054</td>
<td>0,026</td>
<td>0,088</td>
<td>0,039*</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté= 0,032</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,073</td>
<td>0,049</td>
<td>0,060</td>
<td>0,135</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,071</td>
<td>0,049</td>
<td>-0,058</td>
<td>0,142</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,099</td>
<td>0,027</td>
<td>0,162</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,078</td>
<td>0,028</td>
<td>0,128</td>
<td>0,005**</td>
</tr>
<tr>
<td>Proxim. X Influence</td>
<td>0,048</td>
<td>0,019</td>
<td>0,116</td>
<td>0,013*</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté= 0,040</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p <,05.  ** p <,01.  *** p <,001
Afin de comprendre plus précisément l’interaction entre la proximité et l’influence de l’enseignante, nous avons divisé l’échantillon en trois groupes de tailles à peu près identiques en fonction du degré d’influence perçu chez l’enseignante : influence faible, influence moyenne et influence forte. Ensuite, nous avons calculé les constantes et les coefficients B (non standardisés) qui liaient la proximité de l’enseignante à la valeur accordée aux mathématiques à chaque niveau d’influence. Comme le montre la figure 4.2, la relation entre la proximité et la valeur est non significative lorsque l’enseignante est perçue comme peu influente (B = 0,022, p = 0,535) ; cette relation s’avère un peu plus forte, mais non significative, lorsque l’enseignante est perçue comme moyennement influente (B = 0,084, p = 0,075) ; enfin, elle est significativement positive lorsque l’enseignante est perçue comme très influente (B = 0,144, p = 0,013).

Figure 4.2 Illustration de l’interaction proximité-influence sur la valeur accordée aux mathématiques
c) Engagement dans l’apprentissage des mathématiques

Le tableau 4.7 présente les analyses de régression concernant l’engagement dans l’apprentissage des mathématiques. Ni le sexe, ni le cycle d'études ne contribuent significativement aux variations de la variable dépendante. En ce qui concerne la proximité et l'influence, elles sont significativement liées à la valeur, et leur contribution demeure significative dans le modèle additif.

Tableau 4.7 Sommaire des analyses de régression de l’engagement selon la proximité et l’influence perçues chez l’enseignante, le sexe et le cycle d’études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modèle 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0,039</td>
<td>0,052</td>
<td>-0,030</td>
<td>0,454</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,065</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,050</td>
<td>0,208</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,131</td>
<td>0,026</td>
<td>0,201</td>
<td>0,000**</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,042</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0,059</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,045</td>
<td>0,253</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,063</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,048</td>
<td>0,221</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,134</td>
<td>0,026</td>
<td>0,207</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,045</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0,040</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,030</td>
<td>0,439</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,056</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,043</td>
<td>0,268</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,095</td>
<td>0,027</td>
<td>0,145</td>
<td>0,001**</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,101</td>
<td>0,027</td>
<td>0,155</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,061</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 4</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0,043</td>
<td>0,051</td>
<td>-0,033</td>
<td>0,395</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,056</td>
<td>0,050</td>
<td>-0,043</td>
<td>0,268</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,118</td>
<td>0,029</td>
<td>0,181</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,127</td>
<td>0,029</td>
<td>0,197</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Proxim. X Influen.</td>
<td>0,052</td>
<td>0,020</td>
<td>0,120</td>
<td>0,009**</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,070</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < ,05.   ** p < ,01.   *** p < ,001
Enfin, l'interaction entre ces variables s'avère aussi significative. Donc, en ce qui concerne l'engagement, l'hypothèse 3 est confirmée. Pour comprendre l'effet d'interaction, nous avons divisé l'échantillon en trois groupes de tailles à peu près identiques en fonction du degré d'influence perçu chez l'enseignante : influence faible, influence moyenne et influence forte. En utilisant la méthode de l'écart type, nous aurions en effet obtenu des proportions inégales de sujets, soit approximativement 15%, 70% et 15% respectivement dans les groupes d'influence faible, moyenne et élevée. Ces résultats ne nous auraient laissé que peu de possibilité d'examen de groupes individuels. Ensuite, nous avons calculé pour chaque groupe les constantes et les coefficients B (non standardisés) qui liaient la proximité de l'enseignante à la valeur accordée aux mathématiques. Comme le montre la figure 4.3, la relation entre la proximité et l'engagement est non significative lorsque l'enseignante est perçue comme peu influente ($B = 0.057, p = 0.105$) ; cette relation s'avère significative lorsque l'enseignante est perçue comme moyennement influente ($B = 0.127, p = 0.012$) ou très influente ($B = 0.139, p = 0.030$).
4.3.3 Troisième série d’analyses visant à répondre à l’hypothèse 5

Selon la cinquième hypothèse, il y aurait une interaction entre le degré d’acceptation sociale de l’élève et le style interpersonnel de l’enseignante, tel que perçu (proximité et influence) pour expliquer le niveau de chacune des composantes de la motivation.

a) Perception de compétence en mathématiques

Comme on le voit au tableau 4.8, aucune interaction entre le niveau d’acceptation et le style de l’enseignante ne s’est avérée significative.
Tableau 4.8 Sommaire des analyses de régression de la perception de compétence selon l'acceptation sociale, la proximité et l'influence perçues chez l'enseignante, le sexe et le cycle d'études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modèle 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,120</td>
<td>0,055</td>
<td>0,088</td>
<td>0,029*</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,017</td>
<td>0,054</td>
<td>-0,013</td>
<td>0,748</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation</td>
<td>0,118</td>
<td>0,028</td>
<td>0,171</td>
<td>0,000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,026</td>
<td>0,029</td>
<td>0,039</td>
<td>0,362</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,079</td>
<td>0,029</td>
<td>0,116</td>
<td>0,006**</td>
</tr>
<tr>
<td>Accept. x proxim.</td>
<td>-0,015</td>
<td>0,025</td>
<td>-0,024</td>
<td>0,555</td>
</tr>
<tr>
<td>R2 ajusté = 0,045</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

| Modèle 2          |               |               |                  |      |
| Sexe              | 0,108         | 0,055         | 0,086            | 0,032* |
| Cycle             | -0,017        | 0,054         | -0,013           | 0,749 |
| Acceptation       | 0,121         | 0,028         | 0,175            | 0,000*** |
| Proximité         | 0,026         | 0,029         | 0,038            | 0,370 |
| Influence         | 0,079         | 0,029         | 0,116            | 0,006* |
| Accept. x influen.| 0,026         | 0,025         | 0,004            | 0,919 |
| R2 ajusté = 0,045 |               |               |                  |      |

| Modèle 3          |               |               |                  |      |
| Sexe              | 0,109         | 0,055         | 0,087            | 0,031* |
| Cycle             | -0,017        | 0,054         | -0,012           | 0,758 |
| Acceptation       | 0,119         | 0,028         | 0,173            | 0,000*** |
| Proximité         | 0,026         | 0,029         | 0,038            | 0,373 |
| Influence         | 0,079         | 0,029         | 0,116            | 0,006** |
| Triple interaction| 0,003         | 0,015         | 0,009            | 0,835 |
| R2 ajusté = 0,045 |               |               |                  |      |

* p < .05. ** p < .01. *** p < .001

b) Perception de la valeur des mathématiques

En ce qui concerne la valeur accordée aux mathématiques (tableau 4.9), aucune interaction entre le niveau d'acceptation et le style de l'enseignante ne s'est avérée significative.
### Tableau 4.9 Sommaire des analyses de régression de la valeur accordée aux mathématiques selon l’acceptation sociale, la proximité et l’influence perçues, le sexe et le cycle d’études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Modèle 1</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,096</td>
<td>0,049</td>
<td>0,078</td>
<td>0,053</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,066</td>
<td>0,049</td>
<td>-0,054</td>
<td>0,172</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation</td>
<td>0,070</td>
<td>0,025</td>
<td>0,113</td>
<td>0,005*</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,072</td>
<td>0,026</td>
<td>0,117</td>
<td>0,006**</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,054</td>
<td>0,026</td>
<td>0,088</td>
<td>0,039*</td>
</tr>
<tr>
<td>Accept. x proxim.</td>
<td>0,008</td>
<td>0,023</td>
<td>0,015</td>
<td>0,718</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0,041</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,097</td>
<td>0,049</td>
<td>0,079</td>
<td>0,050</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,067</td>
<td>0,049</td>
<td>-0,054</td>
<td>0,172</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation</td>
<td>0,069</td>
<td>0,025</td>
<td>0,111</td>
<td>0,006**</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,072</td>
<td>0,026</td>
<td>0,117</td>
<td>0,006**</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,054</td>
<td>0,026</td>
<td>0,088</td>
<td>0,039*</td>
</tr>
<tr>
<td>Accept. x influen.</td>
<td>-0,002</td>
<td>0,023</td>
<td>-0,003</td>
<td>0,947</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0,041</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Modèle 3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,098</td>
<td>0,050</td>
<td>0,080</td>
<td>0,047*</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0,066</td>
<td>0,049</td>
<td>-0,053</td>
<td>0,178</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation</td>
<td>0,067</td>
<td>0,026</td>
<td>0,108</td>
<td>0,009**</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0,072</td>
<td>0,026</td>
<td>0,117</td>
<td>0,006**</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0,054</td>
<td>0,026</td>
<td>0,087</td>
<td>0,039*</td>
</tr>
<tr>
<td>Triple interaction</td>
<td>0,005</td>
<td>0,013</td>
<td>0,014</td>
<td>0,726</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0,041</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < .05.  ** p < .01.  *** p < .001

c) Engagement dans l’apprentissage des mathématiques

### Tableau 4.10 Sommaire des analyses de régression de l'engagement selon l'acceptation sociale, la proximité et l'influence perçues, le sexe et le cycle d'études

<table>
<thead>
<tr>
<th>Variable</th>
<th>Coefficient B</th>
<th>Erreur stand.</th>
<th>Coefficient bêta</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Modèle 1</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0.018</td>
<td>0.051</td>
<td>-0.014</td>
<td>0.727</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0.051</td>
<td>0.050</td>
<td>-0.040</td>
<td>0.309</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation</td>
<td>0.085</td>
<td>0.026</td>
<td>0.129</td>
<td>0.001**</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0.087</td>
<td>0.027</td>
<td>0.133</td>
<td>0.002**</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0.100</td>
<td>0.027</td>
<td>0.155</td>
<td>0.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Accept. x Proxim.</td>
<td>0.012</td>
<td>0.024</td>
<td>0.020</td>
<td>0.614</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0.074</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Modèle 2</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0.017</td>
<td>0.051</td>
<td>-0.013</td>
<td>0.739</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0.052</td>
<td>0.050</td>
<td>-0.040</td>
<td>0.306</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation</td>
<td>0.083</td>
<td>0.026</td>
<td>0.127</td>
<td>0.001**</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0.087</td>
<td>0.027</td>
<td>0.134</td>
<td>0.002**</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0.100</td>
<td>0.027</td>
<td>0.154</td>
<td>0.000***</td>
</tr>
<tr>
<td>Accept. x Influenc.</td>
<td>0.021</td>
<td>0.024</td>
<td>0.035</td>
<td>0.369</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0.075</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Modèle 3</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>-0.017</td>
<td>0.051</td>
<td>-0.013</td>
<td>0.744</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>-0.052</td>
<td>0.051</td>
<td>-0.040</td>
<td>0.305</td>
</tr>
<tr>
<td>Acceptation</td>
<td>0.084</td>
<td>0.027</td>
<td>0.128</td>
<td>0.002**</td>
</tr>
<tr>
<td>Proximité</td>
<td>0.087</td>
<td>0.027</td>
<td>0.134</td>
<td>0.002**</td>
</tr>
<tr>
<td>Influence</td>
<td>0.100</td>
<td>0.027</td>
<td>0.155</td>
<td>0.000**</td>
</tr>
<tr>
<td>Triple interaction</td>
<td>-0.002</td>
<td>0.014</td>
<td>-0.006</td>
<td>0.876</td>
</tr>
<tr>
<td>R² ajusté = 0.074</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < .05.  ** p < .01.  *** p < .001

#### 4.3.4 Analyses effectuées avec les statuts sociométriques

Nous avons repris les analyses relatives aux hypothèses 4 et 5, mais en utilisant les statuts sociométriques à la place des scores d'acceptation sociale. La procédure inspirée de Coie et al. (1982) a permis de classer 465 élèves répartis comme suit : 125 élèves populaires, 101 rejetés, 30 controversés, 34 négligés et 175
moyens. Rappelons que ce qui nous intéresse est de savoir s’il y a un effet d’interaction entre le statut sociométrique et le fait d’avoir ou non un ami dans le cas de l’hypothèse 4 et s’il y a un effet d’interaction entre le statut sociométrique et la perception du style interpersonnel de l’enseignante, en ce qui à trait à l’hypothèse 5.

a) Hypothèse 4 : motivation selon le statut sociométrique et la présence ou non d’amis réciproques

Comme seulement deux élèves controversés n’avaient pas d’amis, nous avons dû retirer ce groupe des analyses de variance liées à cette hypothèse. Trois analyses de variance ont été effectuées, une pour chaque variable dépendante. Aucune interaction ne s’est avérée significative. Pour la perception de compétence, nous avons obtenu : F (3, 427) = 0,398, p = .754. Pour la valeur accordée aux mathématiques, le résultat a été le suivant : F (3, 425) = 0,132, p = .941. Enfin, l’engagement a donné lieu au résultat qui suit : F (3, 425) = 0,429, p = .581. En résumé, on peut donc dire que rien ne permet de dire que le fait d’avoir un ami ou non ait eu un impact différent selon le statut sociométrique sur les composantes motivationnelles.

b) Hypothèse 5 : motivation selon le statut sociométrique et la perception du style interpersonnel de l’enseignante

Afin de vérifier les possibles interactions entre le statut sociométrique et la perception de la proximité ou de l’influence de l’enseignante, nous avons divisé les participants en deux groupes relativement égaux selon la proximité perçue (forte et faible proximité) et selon l’influence perçue (forte et faible influence). Nous avons dû séparer les analyses incluant la proximité de celles qui incluaient l’influence et nous
avons dû également supprimer les groupes d'élèves controversés et négligés, étant donné leur trop petit nombre. Deux analyses de variance ont été effectuées pour chaque variable dépendante. Aucune interaction ne s’est avérée significative :

*Interaction entre le statut sociométrique et la proximité perçue chez l'enseignante*

En ce qui concerne la perception de compétence, nous avons obtenu : $F (2, 356) = 0,563, p = ,570$. Pour la valeur accordée aux mathématiques, le résultat a été le suivant : $F (2, 334) = 0,132, p = ,716$. Enfin, l’engagement a donné lieu au résultat qui suit : $F (2, 355) = 0,638, p = ,529$. En résumé, on peut donc dire que le fait de percevoir son enseignante comme proche ou non de ses élèves n’a pas eu un impact sur les composantes motivationnelles qui soit significativement différent selon le statut sociométrique.

*Interaction entre le statut sociométrique et l'influence perçue chez l'enseignante*

En ce qui à trait la perception de compétence, nous avons obtenu : $F (2, 356) = 2,396, p = ,093$. Pour la valeur accordée aux mathématiques, le résultat a été le suivant : $F (2, 355) = 1,515 p = ,221$. Enfin, l'engagement a donné lieu au résultat qui suit : $F (2, 355) = 3,232, p = ,061$. En conclusion, rien ne permet de dire que de percevoir son enseignante comme peu ou très influente a eu un impact différent selon le statut sociométrique sur les composantes motivationnelles.
CHAPITRE V

DISCUSSION

L’objectif général de cette recherche, rappelons-le, était de déterminer dans quelle mesure la motivation scolaire serait influencée par les relations sociales que l’élève entretient avec ses pairs ainsi qu’avec son enseignante. Nous avions formulé à cet effet cinq hypothèses. Nous avions prévu un lien significatif entre le degré de motivation scolaire de l’élève et son degré d’acceptation sociale. Le degré de motivation scolaire de l’élève était mesuré à travers trois composantes, soit la perception de compétence, la valeur accordée aux mathématiques et l’engagement. Nous avions aussi prévu que les élèves qui bénéficient d’une ou de plusieurs amitiés réciproques manifesteraient un plus haut degré de motivation scolaire que les élèves qui n’ont pas d’amis. Ensuite, nous avions prévu une corrélation positive entre le degré de motivation scolaire de l’élève et sa perception du style interpersonal de son enseignante tel que mesuré à travers deux composantes, soit sa proximité avec les élèves de la classe et l’influence exercé sur le groupe-classe.

En plus de vérifier ces hypothèses de liens directs, nous voulions explorer l’existence d’interactions entre ces variables. Ainsi, nous avions prévu un effet d’interaction entre le fait d’avoir ou non des amis et le degré d’acceptation sociale pour expliquer les niveaux des trois composantes de la motivation des élèves. Nous avions aussi prévu un effet d’interaction entre le style de l’enseignante (proximité et influence), tel que perçu par l’élève, et son degré d’acceptation sociale pour expliquer le niveau des trois composantes de la motivation. Selon nous, il était possible, par exemple, qu’un faible degré d’acceptation sociale ou un faible statut sociométrique soient compensés par une perception de proximité ou d’influence chez l’enseignante. De même, nous nous proposions d’explorer l’interaction entre le fait d’avoir un ou
plusieurs amis et le degré d'acceptation sociale. Plus spécifiquement, nous prévoyions que l'impact d'une telle amitié serait plus fort pour un élève rejeté que pour un élève populaire.

5.1 Résumé des résultats des analyses préliminaires

Reprenons, en résumé, les résultats de nos analyses préliminaires. En ce qui a trait aux variables motivationnelles, nous avons pu constater que les élèves du deuxième cycle accordaient plus de valeur aux mathématiques que ceux du troisième cycle. Selon Eccles et al. (1993) le passage du primaire au secondaire s'accompagnerait d'une détérioration de la motivation scolaire. On peut inférer que, possiblement, cette baisse de motivation n'arrive pas de façon soudaine durant le passage du primaire au secondaire, mais qu'en fait, elle se prépare peu à peu tout au long du primaire pour atteindre un point culminant lors dudit passage du primaire au secondaire. Ainsi, les élèves du troisième cycle, plus avancés dans leur scolarité, accorderaient moins de valeur aux mathématiques que les élèves du deuxième cycle.

En ce qui a trait aux relations entre pairs, les filles de notre échantillon semblent jouir d'une plus grande acceptation sociale que les garçons, ce qui rejoint les constatations de Coie, Dodge et Coppotelli (1982). Plusieurs chercheurs notent en effet que les garçons sont généralement surreprésentés dans plusieurs catégories de difficultés scolaires : agressivité, hyperactivité, comportements antisociaux, difficultés d'apprentissage (Dodge et Feldman, 1990). Ils se font aussi remarquer par divers manquement aux règles de jeu et font souvent preuve de comportements dérangeants (Coie, Dodge et Kupersmidt, 1990).

En ce qui a trait aux variables relationnelles entre l'enseignante et les élèves, on note une différence entre les garçons et les filles, ces dernières estimant que leur enseignante est plus proche des élèves. Encore ici, ces résultats vont dans le sens

Nos résultats montrent aussi que les garçons du 2ème cycle perçoivent l'enseignante comme étant plus proche des élèves que les garçons du troisième cycle et que les filles des deux cycles. On peut penser ici que les garçons devenant plus indépendants en vieillissant perçoivent moins la proximité des enseignantes parce qu'eux-mêmes s'en éloignent. Birch et Ladd (1998) ont montré que les garçons ont des relations plus conflictuelles que les filles avec leurs enseignants durant la période de l'école élémentaire. Il se peut que cette tendance ait des effets cumulatifs sur les perceptions des garçons à l'égard de leurs enseignants.

Les résultats préliminaires nous révèlent aussi que les élèves qui jouissent d'une bonne acceptation sociale sont aussi ceux qui ont le plus de chance de faire partie d'une dyade de pairs. Ici aussi les écrits sur le sujet sont clairs. Les élèves qui démontrent un niveau d'acceptation social élevé sont typiquement ceux qui entretiennent des amitiés (Parker et Asher, 1993 ; Gifford-Smith et Brownell, 2003)
5.2 Résumé des résultats en lien avec les hypothèses 1 et 2

Les élèves qui jouissent d’un haut niveau d’acceptation sociale se perçoivent comme étant plus compétents, accordent plus de valeur aux mathématiques et démontrent plus d’engagement face à la tâche. Les élèves populaires ayant plus tendance à avoir confiance en eux (Bishop et Inderbitzen, 1995), on peut inférer que cette confiance les pousse à se percevoir comme étant plus compétents. Comme les trois variables motivationnelles sont assez corrélées, les élèves qui se perçoivent comme étant plus compétents en mathématiques, semblent accorder plus de valeur à cette matière, ce qui se traduit par un plus grand engagement.

Le fait pour un élève d’entretenir une amitié augmente sa perception de compétence ainsi que la valeur qu’il accorde aux mathématiques, mais quand l’amitié accompagne l’acceptation sociale dans nos équations de régression, elle ne contribue plus de façon significative aux variations des variables dépendantes. Ceci montre que le fait d’avoir un ami n’a pas autant d’impact sur les variables motivationnelles que le niveau d’acceptation sociale.

5.3 Résumé des résultats en lien avec l’hypothèse 3

Les élèves qui perçoivent leur enseignante comme étant proche du groupe ont d’autant plus tendance à accorder de la valeur aux maths et à s’engager dans la tâche qu’ils perçoivent cette dernière comme ayant une influence moyenne ou forte sur ses élèves. Il existe donc un effet d’interaction entre la proximité perçue et l’influence perçue qui expliquent la valeur et l’engagement. Ceci permet de valider empiriquement, au moins sur le plan des impacts sur la motivation des élèves, plusieurs modèles de gestion de la classe qui allèguent que les bons enseignants sont ceux qui savent entretenir des relations de proximité avec leurs élèves, tout en
exerçant un bon contrôle sur leur classe (Aspy et Roebuck, 1990 ; Legault, 1993 ; Wubbels et al., 1993). Par ailleurs, Wentzel (1997) nous dit que les élèves, lorsqu’ils décrivent une enseignante qui se soucie de ses élèves, la décrivent comme ayant non seulement des attentes élevées envers eux, mais aussi qui les soutient dans leurs activités scolaires.

5.4 Résumé des résultats en lien avec les hypothèses 4 et 5

Nous avions émis l’hypothèse que le fait d’avoir un ami viendrait modérer les effets d’un faible niveau d’acceptation sociale mais l’interaction s’est avérée non significative. Il est fort possible que l’effet modérateur soit présent lorsque l’enjeu est de l’ordre de l’adaptation sociale

L’hypothèse qui nous semblait la plus intéressante a été infirmée à la lumière des résultats. En effet, la relation avec l’enseignante n’apporte rien de plus au niveau d’acceptation sociale dans l’explication de la motivation. Notre hypothèse selon laquelle une bonne relation avec l’enseignante viendrait modérer le fait d’avoir un faible niveau d’acceptation social et motiverais les élèves ne s’est pas confirmée.

5.5 Forces de la recherche

Une des forces de cette recherche est notre échantillon qui non seulement est étendu, mais aussi intéressant dans sa composition démographique et géographique. Les sujets proviennent de toutes les couches socioéconomiques, certaines écoles étant situées dans les quartiers défavorisés, tandis que d’autres desservent une clientèle plus aisée. Les sujets sont répartis en 10 écoles qui sont situées dans le centre de Montréal, dans la région métropolitaine ainsi que dans la région des Laurentides. Cette répartition géographique des sujets nous donne une meilleure vue d’ensemble
de la grande région de Montréal plutôt que d’être confinée à un seul quartier. Les sujets composant notre échantillonnage sont répartis quasi également selon le sexe ou le cycle. Aucun des sous-groupe n’est sur ou sous représenté de façon significative.

Un autre point fort est le fait que les données sur la motivation ont pu être prises à cinq reprises au cours de l’année scolaire, ce qui nous assure une plus grande stabilité dans les résultats. En effet, une seule prise de données aurait pu être influencée par un facteur environnemental temporaire.

Même si les mesures obtenues ont été obtenues à partir de données provenant des élèves, ces données ne sont pas toutes auto-révélées. Les questionnaires, qui nous servaient à établir le degré de motivation et la perception du style interpersonnel des enseignantes ont été remplis par les élèves. Les questionnaires sociométriques, qui nous ont servi à déterminer le niveau d’acceptation sociale ainsi que les dyades d’amitié, ont aussi été remplis par les élèves, mais ces variables ont été construites essentiellement à partir des perceptions des autres élèves.

5.6 **Limites de la recherche**

Nous aurions pu obtenir des résultats plus significatifs en utilisant des données sur l’ensemble de l’expérience scolaire plutôt que de confiner les résultats à la seule expérience académique en ciblant une matière en particulier. Par exemple, nous aurions pu questionner les élèves à propos de leurs sentiments par rapport à l’école en général.

En ce qui a trait aux analyses, nous sommes conscients que notre schéma de recherche se prête bien à des analyses multi-niveaux. L’utilisation de ces analyses nous aurait permis, entre autres, d’obtenir des informations plus explicites quant au contexte social écologique précis des classes. Nous croyons fermement qu’il existe une différence entre l’amitié dyadique d’un élève qui provient d’une classe au sein de
laquelle l’acceptation sociale entre les élèves est forte et celle d’un élève provenant d’une classe ou l’acceptation sociale entre les élèves est faible. La part de ces amitiés dans la prédiction de la motivation ne peut, en toute logique, être la même. Des analyses multi-niveaux auraient permis de tenir compte de ces différences. Encore ici nous évoquerons des contraintes logistiques, cette fois de temps, pour l’utilisation des analyses de régression multiples. Toutefois, nous tiendrons compte des conseils qui nous ont été prodigués à cet égard et considérerons la possibilité de parfaire les analyses ultérieurement afin d’obtenir des résultats plus précis et satisfaisants.

En établissant les dyades à l’aide de l’attribution de cotes cinq réciproques sur l’échelle d’évaluation sociométrique, nous éliminons la possibilité pour les élèves de nommer en tant qu’amis d’autres élèves que ceux de la classe. Notre choix est basé sur des considérations de logistique, la réciprocité étant quasi impossible à établir autrement. Pourtant, certains élèves considérés comme ne faisant pas partie d’une dyade, peuvent très bien avoir un meilleur ami et donc profiter des bienfaits de cette relation. Certains élèves sont ainsi peut-être mal étiquetés dans la catégorie « sans ami réciproque ». Un autre risque serait que les élèves qui ont tendance à entretenir une amitié en dehors de la classe tendent à se retrouver principalement dans un ou l’autre des niveaux d’acceptation sociale. Par exemple, on pourrait présumer que, considérant le niveau de dérangement qu’occasionnent certains élèves rejetés dans leur milieu de classe, il leur soit particulièrement difficile d’établir des liens avec les élèves qui doivent subir les dits dérangements, mais qu’il soit plus facile pour les élèves rejetés d’établir des liens avec des élèves qui proviennent des autres classes et qui n’ont donc pas à subir leurs dérangements. Parker et Asher (1993) soulèvent cette question dans leur étude sur l’amitié et la qualité de l’amitié. En effet, la question est de savoir si le fait de restreindre les choix d’amitié se fait au dépend d’un groupe social. Il semblerait que cette restriction n’a que peu d’impact sur les résultats, les élèves ne rapportant entretenir des relations d’amitié en dehors de la classe moins qu’une fois sur trois nominations, mais surtout que la restriction ne se fait pas au
détriment des élèves d'un niveau social particulier comme l'a établi leur étude antérieure de 1989.

Notre étude étant de type corrélationnel, nous sommes conscients qu'il est difficile, sinon impossible, d'établir la direction des relations de cause à effet de nos variables, car il serait possible d'interpréter certaines relations de nos variables en sens inverse. Nous admettons, entre autres, que le lien entre l'acceptation sociale et la motivation pourrait être interprété inversement. En effet, on pourrait expliquer celle-ci comme étant le fait qu'un haut niveau de motivation scolaire engendre une acceptation sociale de la part des pairs. Plusieurs hypothèses serviraient cette relation dont le fait que les qualités requises à une bonne motivation scolaire sont aussi celles requises à une bonne acceptation sociale. Comme nous l'avons déjà mentionné, les élèves qui sont peu motivés ont un taux élevé d'absentéisme et tendent à participer moins activement aux activités de classe. Le peu de contacts sociaux découlant de cet état de fait pourrait suffire à expliquer leur faible niveau d'acceptation sociale. Nous avons mentionné que les élèves populaires démontrent des comportements sociaux positifs ; ils coopèrent, ils ont de bonnes aptitudes à la résolution de conflits, ils démontrent peu d'agressivité et font preuve de peu de comportements de retraits. Nous pourrions avancer que ces qualités leur servent à avoir une bonne attitude face à l'école et donc un haut taux de motivation, ce qui, en retour, leur vaut l'approbation de leurs pairs. Toutes ces hypothèses supportant la relation inverse entre nos variables pourraient être vérifiées. Toutefois, l'interprétation que nous en avons faite nous a semblé, au moment d'émettre les hypothèses de cette recherche, le plus souvent l'explication la plus plausible.

Notre étude, sans aucun doute, aurait profité d'un plus grand nombre de variables. Si la réussite scolaire avait été une variable pertinente à ajouter, malheureusement, la logistique entourant cet ajout le rendait difficilement réalisable. Cette variable nous aurait néanmoins permis d'obtenir des résultats quant à l'apport des relations sociales non seulement sur la motivation des élèves, mais aussi sur les

Il existe de grandes disparités entre les réseaux sociaux des filles et des garçons. Non seulement les filles tendent à évoluer davantage en dyades ou en triades, tandis que les garçons prennent typiquement part à des groupes plus nombreux, mais les dyades des filles semblent plus exclusives que celles des garçons (Thorne, 1986). Étant donné ceci, notre décision de retenir les nominations des élèves des deux sexes peut surprendre. Ce choix méthodologique est fondé sur des considérations logistiques. En effet, étant donné notre hypothèse 5 qui nous demandait de travailler avec un sous-échantillon précis de notre échantillon total, soit les élèves rejetés ayant un meilleur ami, nous réduisions considérablement nos probabilités d’obtenir un nombre suffisant d’élèves qui nous fournirait des résultats significatifs lors des analyses. Si, de plus, il nous avait fallu diviser ce sous-échantillon entre les pairs de même sexe, nos chances d’obtenir des résultats significatifs auraient été presque nulles.
CONCLUSION

La motivation scolaire est un sujet vaste et qui offre une multitude de possibilités de recherche. Explorer plus avant le lien entre les facteurs relationnels et la motivation scolaire, sachant que l'école est le haut lieu des relations sociales des élèves, est une tâche qui mobilise de plus en plus de chercheurs. Les relations sociales représentent une part importante de l'expérience scolaire des élèves. À quel point certains sont-ils motivés avant tout à établir des liens sociaux par rapport à ceux qui ont une réelle motivation scolaire à apprendre?

Dans une recherche à venir, nous allouerions plus de temps pour le suivi longitudinal. Notre suivi s'étendrait sur deux, voire même trois ans. Cela permettrait de vérifier si les changements d'enseignantes, d'une année à l'autre, ont un impact sur le niveau de motivation démontré par l'élève au cours des années. De plus, il serait intéressant aussi de vérifier si les associations d'élèves correspondent à des profils motivationnels communs. En effet, nous pourrions nous demander si le profil motivationnel des élèves est une caractéristique du choix des amis. Si oui, le reste-t-il tout au long de l'année scolaire ou les amis se regroupent-ils selon d'autres caractéristiques devenues plus importantes au fur et à mesure que les enfants apprennent à se connaître davantage ? Il serait intéressant de voir l'évolution des amitiés au fil de l'année scolaire, afin de déterminer si les élèves motivés se regroupent de façon à toujours fréquenter d'autres élèves motivés.

Bien sûr, nous désirerions suivre la piste de l'interaction entre la proximité et l'influence de l'enseignante sur la motivation de l'élève. Qu'est-ce qui fait qu'une enseignante proche de ses élèves arrive à leur inculquer la valeur des mathématiques et de soutenir leur engagement seulement si elle a de l'influence sur ces derniers?
RÉFÉRENCES


Bukowski, W.M., Newcomb A.F. et Hoza, B. (1992). The association between rating scale and nomination-based popularity measures and indexes of mutual friendship. Unpublished manuscript, Department of psychology, Concordia University, Montréal.


Kupersmidt, J.B. (avril 1983). Predicting delinquency and academic problems from childhood peer status. In J.D. Coie (Chair), Strategies for identifying children at social risk: Longitudinal correlates and consequences. Symposium conducted at the biennial meetings of the Society for Research in Child Development, Detroit, MI.


Njiale, P.M. (1994). *Etude exploratoire sur les facteurs d'attribution causale des échecs académiques à l'université de Yaoundé (Cameroun).* Thèse de doctorat en Psychopédagogie, Université Laval.


Meece (Eds.), *Student perceptions in the classroom* (p. 149-183). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.


APPENDICE A

LETTRES ET FORMULAIRES DE CONSENTEMENT
Lettre aux directions d’école

Université du Québec à Montréal
Le 10 septembre 2004

Monsieur le directeur,
Madame la directrice,

Par la présente lettre, nous sollicitons votre accord pour que des enseignants de votre école et les élèves de leur classe puissent participer au projet de recherche intitulé Les fluctuations de la motivation scolaire au cours d’une année scolaire chez des élèves des 2ième et 3ième cycles du primaire.

Nous annexons une lettre et un résumé des implications de la recherche destinés aux enseignants qui expliquent les motifs et les objectifs de cette recherche, ses retombées scientifiques et pratiques, la contribution qui est demandée aux enseignants et à leurs élèves, de même que les garanties de confidentialité que nous leur assurons.

Nous nous engageons à vous remettre un rapport qui, sans toutefois vous permettre d’identifier les élèves ou même les classes participantes, sera l’occasion pour vous d’obtenir des informations précieuses sur:

• Les moments de l’année qui sont les plus sujets à une fluctuation de la motivation des élèves.
• Les processus précis qui influent sur l’engagement des élèves.
• Les perceptions motivationnelles des élèves selon leur sexe, selon leur cycle (deuxième et troisième cycles), et selon leur niveau de difficultés d’apprentissage ou d’adaptation.

Je vous remercie de l’attention que vous portez à cette lettre.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l’expression de mes sentiments les plus distingués.

Frédéric Legault
Professeur UQAM

Ève Beaulieu
Étudiante à la maîtrise à l’UQAM
Lettre aux enseignantes

Université du Québec à Montréal
Le 10 septembre 2004

Madame, Monsieur,

Par la présente, nous sollicitons votre participation au projet de recherche intitulé : Les fluctuations de la motivation au cours d’une année scolaire chez des élèves du primaire. Plusieurs chercheurs en éducation observent que la motivation et l’engagement des élèves ont tendance à faiblir tout au long du primaire et que cette tendance à la baisse se maintient après le passage au secondaire. D’autres chercheurs ont constaté aussi que la motivation était en général plus faible à la fin de l’année scolaire qu’au début de l’année. Or, ces recherches ne permettent pas encore de comprendre de quelle manière exacte la motivation fluctue au cours de l’année. Des recherches récentes sur la motivation en milieu scolaire montrent que le sentiment d’efficacité personnelle de l’élève, sa perception de l’utilité des matières scolaires et son interprétation des causes de ses succès ou de ses échecs sont trois composantes essentielles qui prédissent bien l’engagement de l’élève dans ses études. En conséquence, la présente recherche tente de décrire de façon plus précise les fluctuations de la motivation et de ses diverses composantes tout au long de l’année scolaire.

Votre accord, ainsi que celui de vos élèves et de leurs parents est indispensable à l’atteinte des objectifs de cette recherche, qui sont les suivants :
1) Décrire les fluctuations des perceptions motivationnelles (sentiment de compétence, intérêt pour la matière, sentiment de contrôle) des élèves au cours d’une année scolaire.
2) Établir la force du lien existant entre les perceptions motivationnelles et l’engagement des élèves dans leurs études.
3) Comparer les classes du deuxième cycle avec celles du troisième cycle du primaire et les élèves en difficulté d’apprentissage ou d’adaptation avec les élèves qui n’éprouvent pas ces difficultés.

Les retombées de votre participation et de celle de vos élèves à cette recherche
À la fin de cette recherche, nous vous enverrons un rapport personnel qui, sans identifier nommément vos élèves, vous permettra :
• D’obtenir un profil motivationnel de votre classe.
• D’identifier les moments de l’année où les élèves sont sujets à une fluctuation de leur motivation.
• De comprendre quels sont processus exacts chez l’élève qui fluctuent les premiers et lesquels permettent le mieux de prédire une hausse ou une baisse de son engagement.
• De comparer les perceptions motivationnelles des élèves selon leur sexe, selon leur cycle (2ème et 3ème cycles) et selon leur niveau de difficultés d’apprentissage ou d’adaptation.

Je vous remercie de l’attention que vous portez à cette lettre. Ci-joint un résumé des implications découlant de votre engagement.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l’expression de mes sentiments les plus distingués.

Ève Beaulieu
Étudiante à la maîtrise à l’UQAM

Frédéric Legault
Professeur
UQAM
Résumé remis aux enseignantes

Résumé des implications découlant de votre engagement

Projet : Les fluctuations de la motivation scolaire au cours d’une année scolaire chez des élèves du primaire

La participation que nous sollicitons de votre part et de celle de vos élèves

La participation consiste essentiellement à ceci :

1) Au début de l’année scolaire, un assistant de recherche effectuera une visite d’information en classe, d’une durée d’environ 15 minutes, pour décrire le projet de recherche aux élèves, solliciter leur participation et leur demander de faire signer un formulaire de consentement par leurs parents. À cette occasion, nous vous demandons de récupérer ces formulaires dans les journées qui suivront la visite de l’assistant et, le cas échéant, de faire des rappels à ceux qui auraient oublié.

2) L’assistant de recherche effectuera six autres visites dans votre classe durant l’année pour recueillir les réponses des élèves. Ces six visites devraient durer entre 15 et 20 minutes (un peu plus pour la première visite et un peu moins pour les autres, car les questionnaires sont presque identiques d’une fois à l’autre). Les visites se feront à intervalles réguliers, soit un peu avant et un peu après la fin des 1ère, 2ème et 3ème étapes.

3) À deux ou trois occasions, vous aurez à remplir un court questionnaire fermé portant sur les caractéristiques motivationnelles et la réussite scolaire de vos élèves.

Même si vous acceptez aujourd’hui de participer, vous avez entière liberté de refuser de répondre à certaines questions ou même de vous retirer complètement du projet de recherche quand bon vous semblera. Les questionnaires sont identifiés par des numéros de code de façon à assurer la confidentialité la plus complète à tous les participants. L’assistant de recherche n’aura pas accès aux analyses de données. Celles-ci seront faites par la soussignée, assistée par son directeur de maîtrise. Aucune analyse individuelle ne sera divulguée, car la banque de données ne contiendra que des numéros et des nombres et ce sont les données de groupe seulement qui feront l’objet d’analyses statistiques. Une fois la gestion des données complétée, les questionnaires seront détruits.
Consentement à participer à la recherche :

Les fluctuations de la motivation scolaire au cours d'une année scolaire chez des élèves du primaire

à remettre à l'assistante de recherche

Cette recherche s'effectue sous la responsabilité de Ève Beaulieu étudiante à la maîtrise à l'UQAM et de Frédéric Legault, professeur à l'UQAM.

Je reconnais avoir pris connaissance des implications de la présente recherche. J'accepte d'y participer à la condition que les informations que je fournirai soient traitées confidentiellement et que seules des statistiques de groupe fassent l'objet d'interprétation.

En foi de quoi je signe :

______________________________
(votre signature s.v.p.)

Date : ________________________
(inscrire la date s.v.p.)
Formulaire de consentement conservé par les participants

CONSENTEMENT

à participer à la recherche :

Les fluctuations de la motivation scolaire au cours d'une année scolaire chez des élèves du primaire

à conserver

Cette recherche s'effectue sous la responsabilité de Ève Beaulieu, étudiante à la maîtrise à l'UQAM et de Frédéric Legault, professeur à l'UQAM.

Je reconnais avoir pris connaissance des implications de la présente recherche. J'accepte d'y participer à la condition que les informations que je fournirai soient traitées confidentiellement et que seules des statistiques de groupe fassent l'objet d'interprétation.

En foi de quoi

je signe :

(votre signature s.v.p.)

Date : ____________________________

(inscrire la date s.v.p.)

En cas de question ou de difficulté :
Pour plus d'informations concernant cette recherche, ou si vous désirez obtenir une copie des publications qui découleront de cette recherche, vous pouvez contacter le professeur Legault

Téléphone : 514-987-3000, poste 3836#
Adresse : Faculté des sciences de l'éducation, UQAM, C.P. 8888, succ. Centre-ville, Montréal, QC, H3C 3P8
Courriel : legault.frederic@uqam.ca
Lettre aux parents

Université du Québec à Montréal
Le 10 septembre 2004

Cher parent,

Par la présente lettre, nous sollicitons la participation de votre enfant au projet de recherche intitulé : Les fluctuations de la motivation au cours d’une année scolaire chez des élèves des 2ème et 3ème cycles du primaire.

En acceptant que votre enfant participe à cette recherche, vous nous aiderez à identifier les moments précis où se produisent des changements dans la motivation des élèves à différentes périodes de l’année et à mieux connaître les relations qui existent entre ses différentes composantes, telles le sentiment de compétence et l’intérêt de votre enfant pour les matières scolaires. Nous espérons aussi que les enseignantes qui prendront connaissance des résultats globaux de cette recherche pourront ainsi mieux cibler leurs interventions afin de soutenir la motivation de leurs élèves durant l’année scolaire.

Cette participation, qui est importante pour l’atteinte des objectifs de notre recherche, consiste essentiellement pour les élèves à remplir en classe des questionnaires à six reprises durant l’année. Ces questionnaires portent sur les perceptions qu’ils ont de leurs habiletés, de leurs intérêts pour différentes matières et des causes probables de leurs résultats scolaires. Les visites en classe, d’une durée d’environ 20 à 25 minutes, seront effectuées par une assistante de recherche et l’enseignante n’aura pas accès aux réponses de ses élèves. Enfin, les enseignantes auront à remplir deux ou trois questionnaires sur les caractéristiques et le cheminement de leurs élèves.

Les questionnaires sont identifiés par des numéros de code de façon à assurer la confidentialité la plus complète à votre enfant et à tous les participants. Aucune analyse individuelle ne sera divulguée, car ce sont les résultats de groupe seulement qui feront l’objet d’analyses statistiques. Une fois la gestion des données complétée, les questionnaires seront détruits.

Pour que votre enfant participe à cette recherche, il est important que vous signiez le formulaire de consentement ci-joint et que vous le fassiez parvenir à l’école par son intermédiaire. Cependant, soyez assuré(e) que, même si vous signez cette entente, votre enfant peut refuser de répondre à un questionnaire et peut même, en tout temps, se retirer complètement du projet de recherche sans avoir à donner de raison. Enfin, ce projet de recherche est placé sous la responsabilité de Caroline Claveau, enseignante à la commission scolaire de Montréal et étudiante à la maîtrise à l’UQAM et de Frédéric Legault, professeur à l’université du Québec à Montréal. Il n’engage aucunement la responsabilité des enseignants de votre enfant, ni celle de son école ou de sa commission scolaire.

Ci-joint, un formulaire de consentement.

En vous remerciant pour la collaboration que vous accordez à ce projet, nous vous prions d’accepter nos sentiments distingués.

Frédéric Legault

Ève Beaulieu
Titre
Les fluctuations de la motivation au cours d'une année scolaire chez des élèves des 2ᵉ et 3ᵉ cycles du primaire.

Problématique
Plusieurs chercheurs en éducation observent que la motivation et l'engagement des élèves ont tendance à faiblir tout au long du primaire et que cette tendance à la baisse se maintient après le passage au secondaire. D'autres chercheurs ont constaté aussi que la motivation était en général plus faible à la fin de l'année scolaire qu'au début de l'année. Or, ces recherches ne permettent pas encore de comprendre de quelle manière exacte la motivation fluctue au cours de l'année. Des recherches récentes sur la motivation en milieu scolaire montrent que le sentiment d'efficacité personnelle de l'élève, sa perception de l'utilité des matières scolaires et son interprétation des causes de ses succès ou de ses échecs sont trois composantes essentielles qui prédisent bien l'engagement de l'élève dans ses études. En conséquence, la présente recherche tente de décrire de façon plus précise les fluctuations de la motivation et de ses diverses composantes tout au long de l'année scolaire.

Objectifs de la recherche
Votre accord, ainsi que celui de votre enfant est indispensable à l'atteinte des objectifs de cette recherche, qui sont les suivants :
1) Décrire les fluctuations des perceptions motivationnelles (sentiment de compétence, intérêt pour la matière, sentiment de contrôle) des élèves au cours d'une année scolaire.
2) Établir la force du lien existant entre les perceptions motivationnelles et l'engagement des élèves dans leurs études.
3) Comparer les classes du deuxième cycle avec celles du troisième cycle du primaire, de même que les élèves en difficulté d'apprentissage ou d'adaptation avec les élèves qui n'éprouvent pas ces difficultés.

Retombées de la participation de votre enfant à cette recherche
À la fin de cette recherche, nous enverrons aux enseignantes qui participent un rapport personnel qui, sans identifier nommément les élèves, leur permettra :
• D'obtenir un profil motivationnel de leur classe.
• D'identifier les moments de l'année où leurs élèves sont sujets à une fluctuation de leur motivation.
• De comprendre quels sont processus exacts chez l'élève qui fluctuent les premiers et lesquels permettent le mieux de prédire une hausse ou une baisse de son engagement.
• De comparer les perceptions motivationnelles des élèves selon leur sexe, selon leur cycle (2ème et 3ème cycles) et selon leur niveau de difficultés d'apprentissage ou d'adaptation.
AUTORISATION POUR MON ENFANT

Formulaire que votre enfant remettra à son enseignante

Le nom de mon enfant est :

Le nom de son école est :

Nom du parent :

-Si vous n'êtes pas un de ses parents, inscrivez ci-dessous votre nom comme tuteur légal :

Je reconnais avoir pris connaissance des implications de la présente recherche. J'autorise une assistante de recherche de l'UQAM, sous la responsabilité de Ève Beaulieu, étudiante à la maîtrise en sciences de l'éducation et de Frédéric Legault, professeur à l'UQAM :

1- à faire remplir à six reprises durant l'année (entre septembre 2004 et avril 2005) un questionnaire à mon enfant dont le nom est inscrit ci haut;

2- à permettre à l'enseignante de mon enfant de remplir des questionnaires portant sur le cheminement scolaire de ses élèves.

Mon consentement est valable à la condition que les informations qui seront recueillies sur mon enfant soient traitées confidentiellement et que seules des statistiques de groupe fassent l'objet d'interprétation.

En foi de quoi je signe :

(votre signature s.v.p.)

Date :

(inscrire la date s.v.p.)

Si vous acceptez que votre enfant participe, remplissez, signez et détachez ce formulaire et remettez-le à votre enfant qui le donnera à son enseignante.
AUTORISATION POUR MON ENFANT

Formulaire à conserver par le parent

Le nom de mon enfant est : ____________________________________________

Le nom de son école est : ____________________________________________

Nom du parent : ____________________________________________________

-Si vous n'êtes pas un de ses parents, inscrivez ci-dessous votre nom comme tuteur légal :

_____________________________________________________________________

Je reconnais avoir pris connaissance des implications de la présente recherche. J'autorise une assistante de recherche de l'UQAM, sous la responsabilité de Ève Beaulieu, étudiante à la maîtrise en sciences de l'éducation et de Frédéric Legault, professeur à l'UQAM :

1- à faire remplir à six reprises durant l'année (entre septembre 2004 et avril 2005) un questionnaire à mon enfant dont le nom est inscrit ci haut;

2- à permettre à l'enseignante de mon enfant de remplir des questionnaires portant sur le cheminement scolaire de ses élèves.

Mon consentement est valide à la condition que les informations qui seront recueillies sur mon enfant soient traitées confidentiellement et que seules des statistiques de groupe fassent l'objet d'interprétation.

En foi de quoi je signe : ____________________________________________

(votre signature s.v.p.)

Date : ____________________________________________________________

(inscrire la date s.v.p.)

En cas de question ou de difficulté :

Pour plus d'informations concernant cette recherche, ou si vous désirez obtenir une copie des publications qui découleront de cette recherche, vous pouvez contacter le professeur Legault

Téléphone : 514-987-3000, poste 3836#
Adresse : Faculté des sciences de l'éducation, UQAM, C.P. 8888, succ. Centre-ville, Montréal, QC, H3C 3P8
Courriel : legault.frederic@uqam.ca
Seconde lettre aux parents (questionnaire sociométrique)

Université du Québec à Montréal
Le 12 février 2005

Cher parent,

Nous voudrions d'abord vous remercier de la participation de votre enfant à notre étude jusqu'à maintenant. Une fois de plus, nous sollicitons sa participation. De nouveaux développements nous obligent à ajouter un questionnaire à ceux déjà décrits. Ce questionnaire sera rempli lors d'une visite déjà prévue à l'horaire. Il consiste en un test sociométrique de la classe de votre enfant. Ce questionnaire permettra de mieux comprendre la corrélation entre la motivation scolaire des élèves et les liens qu'ils tissent avec leurs pairs. Tout comme les autres données recueillies auprès de vos enfants, ces réponses seront confidentielles. Encore une fois nous vous rappelons que la confidentialité est assurée par un code qui est attribué à votre enfant, que seules les analyses de groupes seront traitées et qu'une fois la gestion des données complétées, les questionnaires seront détruits.

Ce projet de recherche est placé sous la responsabilité de Ève Beaulieu, orthopédagogue et étudiante à la maîtrise à l'UQAM et de Frédéric Legault, professeur au département d'éducation à l'UQAM. Il n'engage aucunelement la responsabilité des enseignant de votre enfant, ni celle de son école ou de sa commission scolaire.

Si vous vous OPPOSÉZ à ce que votre enfant remplisse ce questionnaire, veuillez remplir le bas de cette page et la faire parvenir à son enseignante dans les plus brefs délais.

En cas de question ou de difficulté;
vous pouvez contacter le professeur Legault au 514-987-3000 poste 3836#
ou encore
Ève Beaulieu au 326-5546

Je reconnais avoir pris connaissance de la présente lettre et je REFUSE que mon enfant réponde au questionnaire sociométrique dont il est question.

Le nom de mon enfant est;
le nom de son école est;
Signature du parent ou tuteur légal;
APPENDICE B

ÉCHELLES ET QUESTIONNAIRES UTILISÉS
ÉCHELLES MESURANT LES VARIABLES ASSOCIÉES À LA MOTIVATION

Perception de sa compétence en mathématiques (Chouinard, 1996)

1. Je comprends ce qu’on m’enseigne.
5. Comparé aux autres élèves de mon âge, je ne connais pas beaucoup de choses.
10. Je pense que je finirai l’année avec une note plus basse que la moyenne de la classe.
14. Je suis aussi bon que les autres dans cette matière.
18. Je ne suis pas très bon en mathématiques.
27. Je comprends les mathématiques aussi vite que les autres.
30. Mes capacités sont meilleures que celles des autres élèves de ma classe.
31. Je suis fier de moi en ce qui concerne les mathématiques.

Valeur intrinsèque accordée aux mathématiques (adapté de Pintrich et de Groot, 1990)

29. Je trouve important de bien apprendre ce qui est enseigné en mathématiques.
34. Même quand je rate un examen, j’essaie d’apprendre de mes erreurs.

Engagement général en mathématiques (Vezeau, Chouinard, Bouffard et Couture, 1998)

4. Je préfère qu’on me donne la solution d’un problème difficile plutôt que d’avoir à la trouver par moi-même.
8. Lorsque je n’arrive pas à résoudre immédiatement un problème, je persiste tant que je n’ai pas trouvé la solution.
13. Les problèmes que je ne comprends pas immédiatement représentent un défi pour moi.
17. Les jeux et les énigmes faisant appel aux mathématiques sont ennuyants.
23. Le défi que représentent les problèmes dans cette matière me déplaît.
33. Si on termine un cours sans avoir trouvé la réponse à une question, je continue à y réfléchir par la suite.
**QUESTIONNAIRE SOCIOMÉTRIQUE**

Nom de l'école: #1  
Code: ____________

Sur cette feuille, il y a les noms de tous les élèves de ta classe. Pour chaque élève, tu indiques à quel point tu aimes jouer ou te tenir avec. Pour cela, tu traces une croix ou un X à l'intérieur des parenthèses qui correspondent le plus à ton opinion.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Groupe repère : No</th>
<th>5</th>
<th>4</th>
<th>3</th>
<th>2</th>
<th>1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>3. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>4. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>5. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>6. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>7. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>8. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>9. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>10. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>11. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>12. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>13. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>14. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>15. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>16. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>17. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>18. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>19. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>20. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>21. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>22. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>23. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
<tr>
<td>24. Prénom Nom de famille</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
<td>( )</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Échelle du style interpersonnel de l'enseignante, inspirée du QTI de Wubbels

**Dimension Influence**

*Leadership*
32. Elle capte notre attention.
40. Elle sait tout ce qui se passe dans la classe.

*Punition*
37. Elle se fâche vite.
45. On a peur d'elle.

*Laisser-faire*
38. Elle nous laisse faire les fous dans la classe.
46. Elle nous laisse faire pas mal ce qu'on veut dans la classe.

*Exigence*
39. Elle est stricte.
47. Il faut demander sa permission pour parler.

**Dimension Proximité**

*Incertitude*
33. Elle agit comme si elle ne savait pas trop quoi faire.
41. Elle ne sait pas trop quoi faire quand on fait les fous.

*Soutien*
34. Quand on ne comprend pas, elle s'en occupe.
42. Elle nous aide dans notre travail.

*Insatisfaction*
35. Elle pense qu'on ne peut rien faire de correct.
43. Elle se moque de nous.

*Compréhension*
36. Si on n'est pas d'accord avec elle, on peut lui en parler.
44. Elle écoute lorsqu'on a quelque chose à dire.
APPENDICE C

TABLEAUX STATISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES
### Tableau C.1
Résultats des analyses de variance univariées de la *perception de compétence* chez les élèves selon le sexe et le cycle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Source</th>
<th>Somme des carrés</th>
<th>dl</th>
<th>Carré moyen</th>
<th>F</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>0,440</td>
<td>1</td>
<td>0,440</td>
<td>0,926</td>
<td>0,336</td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>1,581</td>
<td>1</td>
<td>1,581</td>
<td>3,332</td>
<td>0,068</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle x sexe</td>
<td>0,002</td>
<td>1</td>
<td>0,002</td>
<td>0,004</td>
<td>0,948</td>
</tr>
<tr>
<td>Terme d'erreur</td>
<td>321,787</td>
<td>678</td>
<td>0,475</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tableau C.2
Résultats des analyses de variance univariées de la *valeur accordée aux mathématiques* chez les élèves selon le sexe et le cycle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Source</th>
<th>Somme des carrés</th>
<th>dl</th>
<th>Carré moyen</th>
<th>F</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>1,680</td>
<td>1</td>
<td>1,680</td>
<td>4,342</td>
<td>0,038</td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,762</td>
<td>1</td>
<td>0,762</td>
<td>1,969</td>
<td>0,161</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle x sexe</td>
<td>0,239</td>
<td>1</td>
<td>0,239</td>
<td>0,619</td>
<td>0,432</td>
</tr>
<tr>
<td>Terme d'erreur</td>
<td>261,859</td>
<td>677</td>
<td>0,387</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
**Tableau C.3** Résultats des analyses de variance univariées de l’engagement dans l’apprentissage des mathématiques chez les élèves selon le sexe et le cycle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Source</th>
<th>Somme des Carrés</th>
<th>dl</th>
<th>Carré moyen</th>
<th>F</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>1,427</td>
<td>1</td>
<td>1,427</td>
<td>3,295</td>
<td>0,070</td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>0,595</td>
<td>1</td>
<td>0,595</td>
<td>1,375</td>
<td>0,241</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle x sexe</td>
<td>0,564</td>
<td>1</td>
<td>0,564</td>
<td>1,302</td>
<td>0,254</td>
</tr>
<tr>
<td>Terme d'erreur</td>
<td>293,171</td>
<td>677</td>
<td>0,433</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Tableau C.4** Résultats des analyses de variance univariées du niveau d’acceptation sociale des élèves selon le sexe et le cycle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Source</th>
<th>Somme des carrés</th>
<th>dl</th>
<th>Carré moyen</th>
<th>F</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>0,146</td>
<td>1</td>
<td>0,146</td>
<td>0,356</td>
<td>0,551</td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>4,808</td>
<td>1</td>
<td>4,808</td>
<td>11,748</td>
<td>0,001</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle x sexe</td>
<td>0,374</td>
<td>1</td>
<td>0,374</td>
<td>0,913</td>
<td>0,340</td>
</tr>
<tr>
<td>Terme d'erreur</td>
<td>277,508</td>
<td>678</td>
<td>0,409</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
### Tableau C.5 Résultats des analyses de variance univariées du niveau perçu de proximité de l'enseignante selon le sexe et le cycle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Source</th>
<th>Somme des carrés</th>
<th>dl</th>
<th>Carré moyen</th>
<th>F</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>20,083</td>
<td>1</td>
<td>20,083</td>
<td>2,155</td>
<td>.143</td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>71,368</td>
<td>1</td>
<td>71,368</td>
<td>7,657</td>
<td>.006</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle x sexe</td>
<td>51,731</td>
<td>1</td>
<td>51,731</td>
<td>5,550</td>
<td>.019</td>
</tr>
<tr>
<td>Terme d'erreur</td>
<td>5722,642</td>
<td>614</td>
<td>9,320</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Tableau C.6 Résultats des analyses de variance univariées du niveau perçu d'influence de l'enseignante selon le sexe et le cycle

<table>
<thead>
<tr>
<th>Source</th>
<th>Somme des carrés</th>
<th>dl</th>
<th>Carré moyen</th>
<th>F</th>
<th>p</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Cycle</td>
<td>11,722</td>
<td>1</td>
<td>11,722</td>
<td>2,604</td>
<td>.107</td>
</tr>
<tr>
<td>Sexe</td>
<td>3,905</td>
<td>1</td>
<td>3,905</td>
<td>0,867</td>
<td>.352</td>
</tr>
<tr>
<td>Cycle x sexe</td>
<td>5,313</td>
<td>1</td>
<td>5,313</td>
<td>1,180</td>
<td>.278</td>
</tr>
<tr>
<td>Terme d'erreur</td>
<td>2764,100</td>
<td>614</td>
<td>4,502</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>