

Mesure de l'engagement par rapport à la matière au secondaire

Nérée Bujold, Ph.D., Frédéric Legault, Ph.D. et Élisabeth Côté

Volume 19, numéro 1, 1996

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1092211ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1092211ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

ADMEE-Canada - Université Laval

ISSN

0823-3993 (imprimé)

2368-2000 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Bujold, N., Legault, F. & Côté, É. (1996). Mesure de l'engagement par rapport à la matière au secondaire. *Mesure et évaluation en éducation*, 19(1), 25–49.
<https://doi.org/10.7202/1092211ar>

Résumé de l'article

Il existe de nombreux rapports de recherches sur l'engagement par rapport aux études, un intrant aux processus pédagogiques. La portée de cette variable jusqu'ici applicable aux études en général est ici réduite à une seule matière et considérée comme extrant de la relation pédagogique au début du secondaire. Cet article présente un questionnaire d'autonotation sur l'engagement par rapport à la matière enseignée avec les données statistiques établissant sa fidélité et sa validité. Cet outil de recherche, destiné à vérifier l'efficacité d'un enseignement, ne saurait être utilisé à des fins de sélection ou de certification.

Mesure de l'engagement par rapport à la matière au secondaire

Nérée Bujold, Ph.D., professeur
Université Laval

Frédéric Legault, Ph.D. professeur
Université Laval

Élizabeth Côté, étudiante au doctorat
Université Laval

Il existe de nombreux rapports de recherches sur l'engagement par rapport aux études, un intrant aux processus pédagogiques. La portée de cette variable jusqu'ici applicable aux études en général est ici réduite à une seule matière et considérée comme extrant de la relation pédagogique au début du secondaire. Cet article présente un questionnaire d'autonotation sur l'engagement par rapport à la matière enseignée avec les données statistiques établissant sa fidélité et sa validité. Cet outil de recherche, destiné à vérifier l'efficacité d'un enseignement, ne saurait être utilisé à des fins de sélection ou de certification.

*(engagement, intervention pédagogique,
études secondaires, apprentissage)*

Numerous papers have been published on involvement in learning, an input to educational processes. The scope of this variable, applied until now to general studies, is reduced here to one subject and considered as a product of the educational relationship at the beginning of secondary education. This paper presents a self-rating assessment tool on involvement in subject learning, accompanied with statistics supporting its reliability and validity. This tool, constructed to test teaching effectiveness, should not be used for selection or grading.

(involvement, educational intervention, secondary studies, learning)

Introduction

La persévérance scolaire est devenue une source de préoccupation constante de nos jours dans tous les milieux d'éducation. Alors que, par les

années passées, les institutions d'enseignement cherchaient des moyens efficaces pour sélectionner les meilleurs élèves, elles cherchent aujourd'hui des moyens pour les conserver et surtout pour les conduire au succès dans leurs études. D'autre part, le décrochage scolaire est considéré par les économistes comme l'un des problèmes majeurs de notre société. Les décrocheurs présentent plus de probabilités de grossir le nombre des assistés sociaux ce qui risque de grever davantage les budgets de l'État.

Pour favoriser une plus grande persévérance des élèves dans leurs études et pour contrer le phénomène du décrochage scolaire, les auteurs orientent progressivement leurs efforts vers l'étude des facteurs susceptibles d'influencer ces deux phénomènes dont, entre autres, l'engagement des élèves dans leurs études. Ce dernier facteur est ainsi devenu une variable sur laquelle de nombreux chercheurs se sont penchés. Il s'agit, croit-on, d'un indicateur valable de la persévérance scolaire et toute démarche susceptible d'en augmenter la valeur pourrait contribuer, par le fait même, à l'augmentation de la persévérance scolaire et à la réduction du décrochage scolaire.

La recherche sur l'engagement par rapport aux études nécessite la disponibilité d'instruments de mesure fiables et valides. Dans la présente recherche, les auteurs ont réduit la portée de l'engagement par rapport aux études à la dimension de la matière enseignée par chaque enseignant du secondaire et ont mis au point un instrument de mesure utilisable dans leurs cours. Les auteurs présentent ici cet instrument avec ses caractéristiques psychométriques. Ils précisent d'abord le cadre théorique à l'origine de leur recherche. Ils décrivent ensuite le processus de construction de l'instrument de mesure. Ils présentent enfin les résultats des analyses d'items permettant de juger de la fiabilité de l'instrument et les résultats des études de validité auxquelles ils l'ont soumis.

Cadre théorique

Depuis 1978, plusieurs chercheurs ont tenté d'appliquer au contexte éducatif les mesures traditionnelles de l'engagement par rapport au travail (Ainley, 1993; Batlis, 1978; Edwards & Waters, 1980a et 1980b; Farrell & Mudrack, 1992; Rabinowitz, 1985;). Ces auteurs ont tout simplement remplacé l'expression «engagement par rapport au travail» par «engagement par rapport au travail scolaire». Ils ont utilisé un questionnaire adapté de Lodahl et Kejner (1965) ou Kanungo (1982) et ils ont étudié les relations entre l'engagement par rapport au travail scolaire et plusieurs variables telles que

les aptitudes verbales, les caractéristiques de la personnalité, les styles d'apprentissage, le rendement scolaire et la satisfaction par rapport aux cours. Ils ont trouvé des relations positives et significatives entre l'engagement par rapport au travail scolaire et toutes ces variables (Farrell & Mudrack, 1992).

L'intérêt pour l'engagement par rapport aux études a augmenté considérablement lorsqu'un groupe d'étude formé par le National Institute of Education du Département de l'éducation des États-Unis d'Amérique publiait, en 1984, un rapport sur les objectifs de l'enseignement supérieur pour les années futures. Ils y donnaient à l'engagement par rapport aux études la première priorité. Astin (1984), un des membres de ce groupe d'étude, publiait, peu de temps après, un essai théorique sur l'engagement par rapport aux études. Il définissait alors l'engagement comme la quantité d'énergie physique et psychique que l'étudiant consacre à son expérience académique. Il proposait comme indicateurs d'engagement l'énergie consacrée aux études, le temps passé sur le campus, la participation aux activités étudiantes et la fréquence des interactions avec les professeurs et les autres étudiants. Il voulait ainsi réduire le degré d'attention apportée à la matière enseignée pour augmenter celle portée aux comportements et à la motivation des étudiants.

Récemment, Astin (1993) distinguait deux différentes mesures de l'engagement, la première caractérisant les étudiants nouvellement admis aux études supérieures et la deuxième associée à des résultats intermédiaires obtenus seulement après que les étudiants eurent fréquenté une institution depuis une certaine période de temps. Il divisait ce dernier type d'engagement en cinq grandes catégories: l'engagement académique, l'engagement avec les enseignants, l'engagement avec les pairs, l'engagement au travail et d'autres formes d'engagement.

Le concept d'engagement par rapport à la matière

Viau (1994) propose l'expression «engagement cognitif» pour désigner l'utilisation par l'élève de stratégies d'apprentissage et de stratégies d'autorégulation lorsqu'il accomplit une activité. La notion utilisée par Viau se rapproche de la notion d'engagement par rapport à la matière, à la différence toutefois que l'engagement cognitif n'est ciblé sur aucune matière en particulier. L'engagement cognitif, précédé du choix de faire une activité, fait partie des indicateurs de la motivation en rapport avec cette activité en vue d'une performance. La persévérance dans la poursuite de l'activité est aussi pour Viau un indicateur de la motivation. L'engagement par rapport à

la matière inclut pour sa part à la fois l'engagement cognitif et la persévérance, mais va encore plus loin en incluant les intentions de l'élève de poursuivre l'étude de la matière. Il ne s'agit donc pas seulement d'un phénomène ponctuel, mais d'un phénomène continu.

Marks (1994) utilise la notion de «student academic engagement» alors qu'il étudie l'effet de la restructuration des écoles (restructuring schools) sur l'engagement académique des élèves. Newman (1989) a le premier défini cette notion utilisée dans des recherches ultérieures (Newman, Wehlage & Lamborn, 1992; Lee & Smith, 1995a, 1995b). Se fondant sur ses travaux antérieurs (Newman, 1981), il élabore sa définition à partir des théories sociologiques de Merton (1968) et des théories psychologiques de Connell (1990). Pour lui, l'engagement c'est l'investissement psychologique et l'effort consentis par l'élève dans son apprentissage, sa compréhension et sa maîtrise des connaissances, des aptitudes et des habiletés dont le travail scolaire poursuit le développement.

Certains auteurs (Maehr & Nicholls, 1983; Skaalvik, Valans & Sletta, 1994) font une distinction entre l'engagement par rapport à soi et l'engagement par rapport à la tâche (ego-involvement et task-involvement). L'engagement par rapport à la tâche désigne l'attention centrée sur la tâche à accomplir plutôt que sur une récompense extrinsèque. L'élève est alors intéressé à apprendre, à comprendre, à résoudre des problèmes et à développer de nouvelles habiletés. Dans le cas de l'engagement par rapport à soi, l'élève centre son attention sur l'image projetée dans son environnement. Il se préoccupe alors de se comparer aux autres, de faire bonne impression sur les autres et d'être jugé compétent. La notion d'engagement par rapport à la matière se rapproche donc plus de l'engagement par rapport à la tâche que de l'engagement par rapport à soi.

La notion d'engagement par rapport à la matière est aussi proche de la définition de l'engagement académique que propose Marks (1994). Elle s'en distingue toutefois sous deux aspects. La notion d'engagement par rapport à la matière a d'abord une portée plus circonscrite puisqu'elle se limite à un champ disciplinaire. Elle est d'autre part orientée vers l'avenir plutôt que vers les résultats scolaires, variable à portée plus immédiate.

Certaines définitions de la motivation se rapprochent du concept d'engagement sans être pourtant identiques. Maehr & Stallings (1975) parlent ainsi de motivation continue, laquelle caractérise l'élève qui revient sur des activités ou continue des tâches en dehors du contexte d'enseignement. Nichols & Miller (1994) reprennent pour leur part la notion de

motivation d'accomplissement (*achievement motivation*) dont l'origine remonte aux travaux d'Atkinson (1964). Il associe la motivation d'accomplissement à la réussite de l'élève à accomplir des tâches qui ont exigé de sa part beaucoup d'efforts et à la satisfaction qu'il en retire.

Willis (1993) a pour sa part analysé les six formes d'engagement proposées par Astin et les a regroupées en deux grandes catégories: l'engagement institutionnel, qui regroupe des composantes telles que la résidence sur le campus, la participation aux activités sportives et aux organismes de politique étudiante et l'engagement académique, un mélange d'expériences affectives, de produits d'apprentissage et d'interactions en classe.

L'engagement par rapport à la matière, le sujet de cet article, se rapproche de la dernière catégorie de Willis (1993), mais en lui donnant une portée beaucoup plus restreinte. Il s'agit essentiellement d'une variable produit. L'accent est alors mis sur des aspects affectifs et comportementaux, mais dans une perspective future. Aucune considération n'est donnée aux résultats scolaires, une variable de processus. Un élève engagé par rapport à la matière qui lui est enseignée dans un cours travaille la matière enseignée dans ce cours avec l'intention de s'en servir dans sa carrière future. Ce ne sont pas les notes élevées qui l'intéressent, mais bien un objectif à plus long terme tel que celui de pouvoir utiliser les connaissances nouvellement acquises dans sa vie future. Il est donc prêt à faire plus que ce qui lui est demandé. Un exemple d'un élève engagé dans une matière, c'est celui qui participe à une expo-sciences quand cela ne change en rien ses résultats scolaires, surtout s'il le fait pour développer ses connaissances pour sa carrière future.

Pirot (1995) distingue plusieurs formes d'engagement académique. Elle s'inspire d'abord de la définition de De Ketele (1995), qui considère l'engagement académique comme une participation active, un investissement intensif, soutenu et volontaire de l'élève dans les diverses activités d'apprentissage proposées par d'autres ou qu'il se donne lui-même à accomplir. Il distingue alors l'engagement en-présentiel et l'engagement hors-présentiel. L'engagement en-présentiel désigne l'investissement de l'élève dans les activités d'apprentissage proposées et organisées par le personnel enseignant dans le milieu scolaire. L'engagement hors-présentiel désigne l'investissement de l'élève dans des activités d'apprentissage en dehors des heures de cours ou du cadre scolaire.

Nystrand et Gamoran (1991) s'intéressent aux dimensions qualitatives de l'engagement. Ils distinguent ainsi l'engagement procédural et l'engagement

substantif. L'engagement procédural, c'est le fait de l'élève qui se conforme aux règles et aux procédures imposées par le programme académique et le personnel enseignant. L'engagement substantif désigne plutôt l'attention accordée par l'élève aux contenus de l'enseignement et aux visées de l'apprentissage. L'élève réfléchit à ses démarches d'apprentissage, planifie son travail, pratique l'auto-évaluation, tente de comprendre la matière en profondeur, relie le contenu à d'autres contenus, synthétise et dépasse ainsi les exigences minimales du cours.

Pirot (1995) a pour sa part approfondi le caractère séquentiel du processus d'apprentissage. Elle distingue alors l'engagement structure, l'engagement processuel et l'engagement produit. L'engagement structurel, c'est le fait de l'élève qui possède des schèmes d'engagement adaptables aux différentes tâches qui lui sont proposées, le schème étant l'organisation, la structure d'une action applicable à un ensemble plus ou moins grand de situations similaires. Prendre systématiquement des notes de cours, arriver toujours à l'heure, s'asseoir vers l'avant de la classe, relire environ une fois par semaine ses notes de cours et les synthétiser après les avoir comprises sont des indicateurs d'engagement structurel. Il s'agit bien sûr d'une variable d'entrée (intrait ou input).

L'engagement processuel désigne les comportements effectivement émis par l'élève dans une situation d'apprentissage spécifique, face à un contenu matière déterminé et dans une période de temps précise. Il s'agit d'une variable de processus.

L'engagement produit désigne les nouvelles attitudes développées chez l'élève face au savoir, les nouveaux modes de participation aux activités d'apprentissage et les nouvelles techniques d'apprentissage. Il s'agit d'une variable qui regroupe les acquis à la fin d'une séquence continue d'apprentissage. L'engagement par rapport à la matière enseignée dans chaque cours, variable proposée par Bujold (1991), coïncide précisément avec cette dernière forme d'engagement. Il s'agit donc en tous points d'une variable produit. Mais alors que la recherche de Bujold (1991) et la plupart des études auxquelles il se réfère ont été réalisées en enseignement supérieur, l'instrument dont il est ici question a été élaboré pour être appliqué en début du cours secondaire. C'est en effet à cette période précise que l'élève découvre un environnement scolaire entièrement dirigé par des spécialistes-matières. C'est donc à ce moment qu'il commence à subir les pressions de l'enseignement style cafétéria, où chaque spécialiste est désireux de couvrir toute sa matière, oubliant souvent que ses élèves ont un appétit limité. C'est souvent à cet âge que les élèves commencent à aimer ou détester une matière.

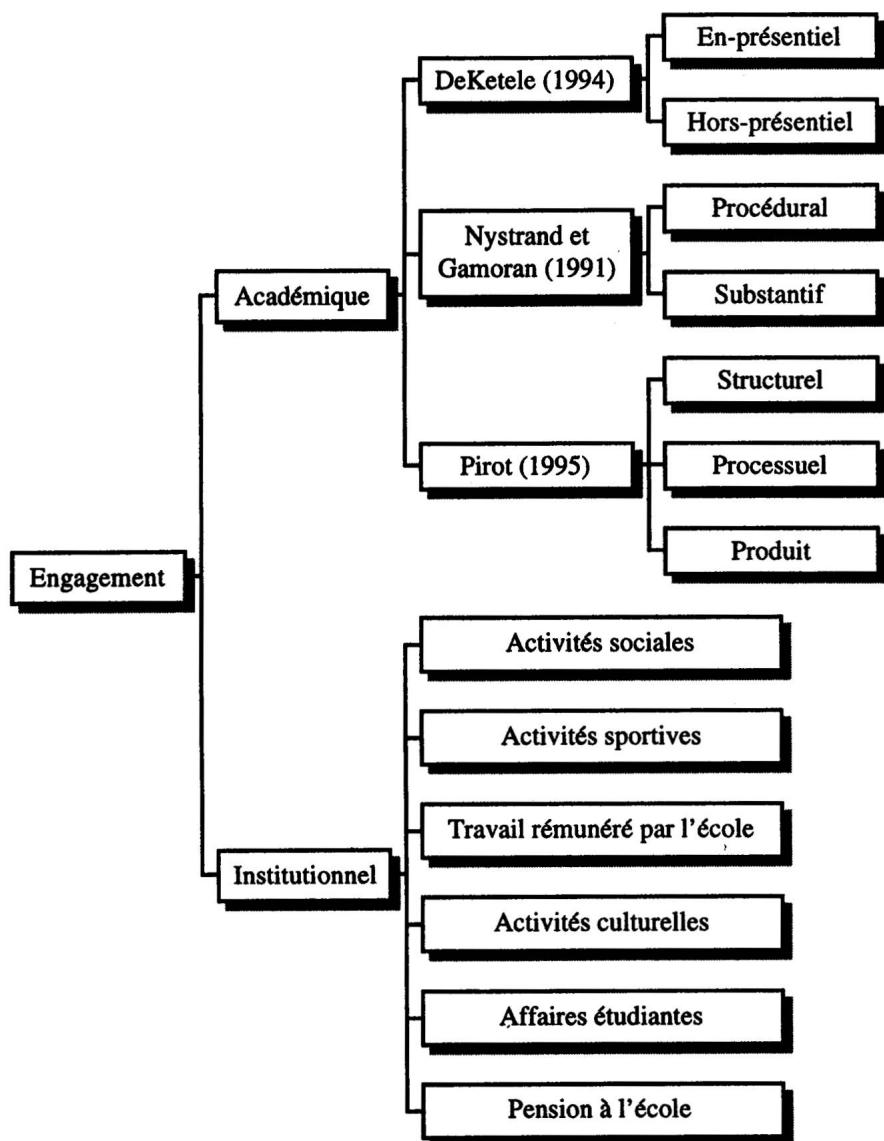


Figure 1 - Formes d'engagement scolaire des élèves

C'est précisément pour pouvoir mieux circonscrire l'effet des environnements spécifiques à chaque matière que la portée de l'engagement a été limitée au cadre de la matière enseignée dans chaque cours. Il est alors postulé que l'engagement peut varier d'une matière à l'autre et non constituer une variable générique s'adressant uniformément à toutes les matières scolaires.

L'engagement par rapport à la matière est «une tendance chez l'étudiant à étudier une matière avec l'espoir de se servir de la compétence nouvellement acquise dans ses études et sa vie professionnelle futures» (Bujold, 1991, p. 34). Ce concept n'englobe pas les énergies investies par l'élève dans ses apprentissages sous l'effet des pressions du milieu, ni pour les gratifications immédiates que son succès pourrait lui procurer, ni même pour le plaisir qu'il retire de ses études. Il désigne plutôt le fait d'investir des efforts dans l'étude d'une matière avec l'intention de poursuivre l'approfondissement de celle-ci plus loin que le cadre des cours. Cette variable inclut la vigilance de l'élève et la grande quantité d'effort investi dans la tâche (Astin, 1984; Pace, 1984; Thibault-Giard, 1994). Elle inclut encore la persistance à la tâche dont parle Tardif (1992). À la différence de la motivation qui précède l'action, l'engagement se situe exclusivement dans l'action, mais dans une action orientée. La motivation provoque, conditionne l'action alors que l'engagement est la persévérance dans l'action. La motivation peut donc être considérée comme le déterminant et l'engagement comme le déterminé. L'engagement, considéré comme un produit, peut être influencé à la fois par la motivation et par l'intervention pédagogique.

L'instrument de mesure

Pour mesurer l'engagement des élèves du secondaire par rapport à la matière qui leur est enseignée dans chaque cours, nous avons adapté un instrument élaboré et validé pour le milieu universitaire par Bujold (1991); la théorie de Astin (1984) avait alors servi de cadre théorique de base. Un étudiant y est dit engagé par rapport à la matière ou à la discipline enseignée dans un cours, s'il répond aux critères suivants:

1. il consacre beaucoup d'énergie à l'étude de cette matière parce qu'il compte s'en servir dans sa carrière future;
2. il cherche à lire tous les articles qui traitent de cette matière;
3. il déteste manquer un cours quand cette matière est enseignée;
4. il résiste à la fatigue quand il travaille cette matière;

5. il veille à ne pas manquer les émissions télévisées traitant de cette matière;
6. les résultats d'examens l'intéressent moins que la connaissance même de cette matière;
7. il cherche à rencontrer son professeur en dehors des heures de cours pour échanger sur cette matière;
8. il a l'intention de continuer à approfondir cette matière une fois le cours terminé;
9. il accumule une documentation personnelle en rapport avec cette matière;
10. il aime bien participer aux discussions quand il est question de cette matière.

Cet instrument, comprenant 30 items, a fait l'objet d'une validation par la méthode des juges et de plusieurs mises à l'essai avant son utilisation dans le cadre d'une recherche de doctorat, en combinaison avec deux mesures du style d'intervention pédagogique des enseignants et de différentes mesures des relations affectives entre l'enseignant et les étudiants. Ces dernières variables arrivaient à expliquer 38% (corrélations multiples de 0,61) de la variance quant à l'engagement par rapport à la matière considéré comme variable dépendante. Un tel résultat est appréciable si on le compare à la corrélation moyenne de 0,34 entre la motivation et le rendement scolaire dégagée par la méta-analyse de Fraser et al. (1987, p. 156).

Pour adapter l'instrument au contexte de l'enseignement secondaire, il a fallu reconstruire la plupart des items. Le produit de cette opération a donné une échelle composée de 30 items. Nous avons d'abord mis à l'essai une première version de l'échelle auprès d'un groupe composé de 120 élèves inscrits dans un programme régulier de première et de deuxième secondaire. Cette opération avait pour but de vérifier la compréhension des items par les élèves en même temps que l'homogénéité du questionnaire. L'instrument a par la suite été soumis aux deux études de validité et de fidélité décrites ci-après.

Étude 1

Le but de cette étude était d'améliorer la première version de l'échelle, de rendre compte de certaines de ses qualités psychométriques (structure factorielle, cohérence interne de l'échelle) et de vérifier sa validité hypothético-déductive (construct validity) en contexte scolaire. Plus précisément, nous examinons les corrélations entre l'échelle d'engagement

et chacun des éléments suivants: résultats scolaires et niveau de participation en classe évalué par l'enseignant.

Méthode

Un comité formé de quatre personnes comprenant deux professeurs d'université, une étudiante au doctorat et un enseignant du secondaire a examiné la version préliminaire en tenant compte des commentaires des élèves et d'une première analyse d'items. Six items sur 30 ont été retranchés ou modifiés. L'échelle qui en a résulté comportait 26 items. Cette échelle a été administrée à 172 élèves (96 filles et 76 garçons) inscrits dans un programme régulier d'études de première secondaire. L'âge moyen des participants était de 13,3 ans (é.t. = 0,7 ans). L'échelle a été administrée au début du printemps, durant la troisième étape de l'année scolaire, lors d'une visite en classe effectuée par deux étudiantes diplômées en enseignement. Dans la consigne, il était demandé aux élèves de lire attentivement les items et de répondre sans se demander quelles étaient les bonnes et mauvaises réponses car il ne s'agissait pas d'un examen scolaire. Les élèves remplissaient quatre fois l'échelle en référant aux quatre matières suivantes: français, mathématiques, écologie et géographie. Une échelle de Likert en quatre points (1 = pas du tout d'accord à 4 = tout à fait d'accord) était utilisée pour mesurer le niveau d'accord avec les items.

Résultats

La structure factorielle de l'instrument a été examinée par la méthode de l'analyse en composantes principales avec rotation oblique. Le critère Kaiser des valeurs propres supérieures à 1, l'examen de la pente de leur distribution (*score test*), de même que l'analyse des saturations des items suggéraient une solution optimale de trois facteurs pour chaque matière. Cette structure factorielle expliquait 45,6 % de la variance en français, 51% en mathématiques, 56,4 % en écologie et 52,4 % en géographie. Les items qui saturent le plus le premier facteur (qui explique de 32 % à 47 % de la variance selon la matière) correspondent à un engagement dans l'étude de la matière qui dépasse les exigences des travaux scolaires requis par le programme. Ce type d'engagement correspond à celui qui est qualifié par De Ketele (1994) comme étant l'engagement «hors-présentiel». Les saturations du deuxième facteur (qui explique entre 4,6 % et 6,1 % de la variance) peuvent s'interpréter par la valeur intrinsèque que revêt la matière aux yeux de l'élève. Dans ce facteur, les items avec les saturations les plus fortes sont formulés de façon négative. Enfin, les items qui saturent le plus le troisième facteur (qui explique entre 5,3% et 7,7% de la variance) suggèrent le concept de perspective future, tel que proposé par Nuttin (1980). Selon Bouffard (1993),

la perspective future peut être limitée ou étendue. Or, ce groupe d'items est caractéristique d'une extension temporelle étendue, indiquant un engagement à moyen ou à long terme par rapport à la matière, accompagné de la perspective de l'associer étroitement à son plan de carrière.

L'examen des saturations recalculées pour chaque matière suggère qu'un fort noyau d'items s'avère stable, mais ce n'est pas le cas pour tous les items. Après un examen attentif des items problématiques, huit d'entre eux ont été retirés de l'échelle, ce qui porte à 18 le nombre d'items retenus. La fidélité de l'instrument ainsi obtenu a été évaluée selon la technique d'estimation du niveau de consistance interne ou coefficient alpha de Cronbach. Le tableau 1 indique que les trois dimensions de l'échelle ont une consistance interne qui varie entre 0,70 et 0,93. Les corrélations item-total sont de 0,46 en moyenne et aucune d'entre elles n'est inférieure à 0,28.

Tableau 1

**Coefficients de consistance interne (alpha de Cronbach)
des dimensions de l'échelle d'engagement
par rapport à la matière**

	Étude 1				Étude 2	
	Fran.	Math.	Éco.	Géo.	Fran.	Math.
Dimensions						
Composante hors-présentielle (8 items)	0,88	0,90	0,93	0,91	0,88	0,89
Valeur intrinsèque (5 items)	0,76	0,72	0,71	0,70	0,79	0,81
Perspective future (5 items)	0,74	0,81	0,89	0,84	0,73	0,71

L'inspection des moyennes et des écarts-types des items révèle plusieurs différences notables. Ces différences nous conduisent à pousser l'examen un peu plus loin, en vérifiant si les scores des sujets varient selon le type d'engagement et selon la matière. À cet effet, les moyennes et les écarts-types de chacune des sous-échelles sont présentés pour chaque matière au

tableau 2. Des analyses de variances avec mesures répétées selon la matière et selon la sous-échelle ont révélé plusieurs différences significatives ($p < 0,05$). Tout d'abord, en ce qui concerne l'échelle globale, la moyenne d'engagement en français se révèle la plus faible, suivie par les mathématiques et enfin par l'écologie et la géographie. Cependant, lorsque l'on compare les moyennes aux sous-échelles, le portrait se complexifie quelque peu. Les moyennes relatives à la sous-échelle de valeur intrinsèque sont les plus fortes, alors que celles qui se rapportent à la sous-échelle de perspective future sont les plus faibles. Toutes ces différences sont significatives, mais les niveaux précis de signification varient un peu selon la matière. Ce résultat s'explique par le fait que peu d'élèves du début du secondaire ont des projets de carrière fermement établis. En ce qui concerne la composante hors-présentielle, les moyennes relatives à l'écologie et à la géographie sont les plus fortes, alors que la moyenne relative au français est la plus faible. Il en est de même pour les scores qui se rapportent à la perspective future. En effet, les élèves établissent des perspectives plus affirmées en ce qui concerne les matières complémentaires, plus concrètes (écologie et géographie), que les matières de base comme les mathématiques et, *a fortiori*, le français, qui obtient la moyenne la plus basse. Enfin, pour ce qui est de l'échelle de valeur intrinsèque, ce sont les mathématiques qui obtiennent la moyenne la plus forte, alors que l'écologie obtient la moyenne la plus faible et que le français et la géographie obtiennent des scores intermédiaires. En résumé, on constate donc que la volonté d'engagement dans des activités présentes et futures est plus forte pour des matières comme l'écologie et la géographie, alors que la valeur et l'importance intrinsèques accordées aux matières de base, particulièrement les mathématiques, sont élevées.

La validité de critère de la version modifiée de l'instrument a été estimée en calculant, pour les quatre matières évaluées, les corrélations entre les scores aux trois sous-échelles et les résultats scolaires. De plus, les professeurs de chaque matière ont évalué les degrés de participation des élèves en classe avec l'aide d'une échelle de Likert comportant trois items. Ainsi, nous avons pu calculer les corrélations entre les scores aux trois sous-échelles et le degré de participation perceptible en classe. Les résultats présentés au tableau 3 confirment que les scores aux sous-échelles d'engagement sont modérément reliés à la réussite scolaire et au niveau de participation en classe. Douze corrélations sur 24 atteignent le seuil de signification ($p < 0,05$). Ce sont les corrélations qui se rapportent à la géographie et aux mathématiques qui sont les plus fortes, alors que celles qui se rapportent à l'écologie se révèlent les plus faibles. Des trois sous-échelles d'engagement, c'est celle qui mesure la valeur intrinsèque accordée aux

matières qui présente le plus de corrélations significatives (7 sur 8). Enfin, les résultats scolaires sont reliés plus fortement aux sous-échelles d'engagement que les indices de participation. Dans l'ensemble, les résultats soutiennent les liens postulés, mais la taille des indices reste modeste.

Tableau 2

Moyennes et écarts-types des scores des trois sous-échelles mesurant l'engagement par rapport à la matière

	Étude 1				Étude 2	
	Fran.	Math.	Éco.	Géo.	Fran.	Math.
Dimensions						
Composante hors-présentielle	1,63 (0,66)	1,92 (0,79)	2,47 (0,92)	2,40 (0,95)	2,04 (0,69)	2,09 (0,75)
Valeur intrinsèque	2,56 (0,77)	2,86 (0,71)	2,73 (0,77)	2,59 (0,73)	2,10 (0,72)	2,14 (0,77)
Perspective future	1,46 (0,58)	1,89 (0,82)	2,13 (0,91)	2,15 (0,98)	1,88 (0,70)	2,01 (0,77)
Total de l'échelle	1,84 (0,55)	2,17 (0,68)	2,38 (0,83)	2,46 (0,76)	2,07 (0,70)	2,12 (0,76)

Étude 2

Le but de cette étude était triple. Dans un premier temps, nous cherchions à confirmer les caractéristiques psychométriques et la structure factorielle relevées dans la première étude avec un deuxième échantillon de l'ordre secondaire. Dans un second temps, il s'agissait de vérifier la validité de concomitance de l'échelle en contexte scolaire en examinant les corrélations entre les sous-échelles de l'échelle d'engagement et divers autres instruments mesurant la motivation et les attitudes socioscolaires. Enfin, certaines analyses étaient effectuées afin d'éprouver la validité discriminante de l'instrument.

Tableau 3

Corrélations entre les scores aux sous-échelles d'engagement, les résultats scolaires et le niveau de participation en classe (étude 1)

	Matières			
	Français	Mathématiques	Écologie	Géographie
Composante hors-présentielle avec:				
- résultats scolaires	0,09	0,11	0,07	0,22**
- participation en classe	0,00	0,03	-0,04	0,19**
Valeur intrinsèque avec:				
- résultats scolaires	0,32**	0,35**	0,15*	0,36**
- participation en classe	0,18*	0,32**	0,14	0,33**
Perspective future avec:				
- résultats scolaires	0,11	0,21**	0,07	0,22**
- participation en classe	0,07	0,10	0,02	0,25**

Méthode

Un second comité d'experts, composé de deux professeurs d'université et de deux étudiantes à la maîtrise, a été formé afin de réévaluer la formulation des items qui s'étaient révélés problématiques lors de la validation de la première version de l'échelle. Les commentaires des sujets concernant la clarté des items ont aussi été examinés. Les 18 items ont été conservés, mais la formulation de quatre d'entre eux a été légèrement modifiée. L'échelle ainsi révisée a été soumise à un second échantillon composé de 654 élèves (349 filles et 305 garçons) de première et de deuxième secondaire, répartis dans différents types de groupes (groupes réguliers et groupes enrichis). L'âge moyen des sujets est de 13,2 ans (é.t. = 0,8). L'échelle a été administrée par quatre assistantes de recherche au début de la première étape de l'année scolaire, en septembre, dans les mêmes conditions que celles de l'étude précédente. L'échelle portait cette fois sur deux matières scolaires, le français et les mathématiques.

En plus de répondre à l'échelle d'engagement, les sujets avaient à remplir une série d'instruments mesurant différents construits auxquels le concept d'engagement devrait être théoriquement lié. Le premier instrument est une

échelle de motivation à la réussite à l'école, proposée par Keeves (1974), qui comprend 20 items et dont la consistance interne mesurée par l'alpha de Cronbach est de 0,89. Le second instrument est une échelle de perception de son efficacité personnelle, qui a été appliquée au français et aux mathématiques; elle comprend neuf items et sa consistance interne est de 0,90. Enfin, une échelle de valeur intrinsèque accordée à la matière (Pintrich & DeGroot, 1990) a été appliquée au français et aux mathématiques; elle comprend neuf items et sa consistance interne est de 0,87.

Résultats et discussion

L'analyse factorielle en composantes principales avec rotation oblique montre que la solution à trois facteurs est encore la meilleure pour chacune des matières. Cette structure factorielle explique 55,3% de la variance en français et 57,6% en mathématiques. L'examen des saturations que l'on peut observer au tableau 4 confirme la structure factorielle obtenue lors de la première étude. La variance totale se répartit de la manière suivante: 38,2% au premier facteur en français et 41,8% en mathématiques, 11,0% au deuxième facteur en français et 10,6% en mathématiques et 6,1% au troisième facteur en français et 5,3% en mathématiques. Tous les items prennent place dans le même facteur que lors de la première étude. C'est pourquoi l'interprétation des trois facteurs reste la même que celle de l'étude précédente, le premier correspondant à la composante hors-présentielle, le deuxième à la valeur intrinsèque accordée à la matière, et le troisième à la perspective de carrière future. Les coefficients de saturation de chaque facteur sont élevés. Deux items possèdent des saturations dont la valeur est légèrement inférieure au seuil inférieur de saturation. Ce seuil est établi par la détermination du point de recouvrement, c'est-à-dire de la saturation immédiatement supérieure à celle où un item pourrait être associé à deux facteurs à la fois. La formulation du premier item («Je travaillerais autant dans cette matière même si elle ne comptait pas dans le bulletin») ne nous apparaît pas problématique. Il y a un problème, selon nous, dans la formulation du second item («J'aimerais continuer à travailler cette matière même une fois mon cours terminé»). Le mot «cours», utilisé en contexte universitaire, a un sens clair: il signifie un ensemble de rencontres (généralement une quinzaine de rencontres de trois heures), qui s'étirent tout au long d'une session. Ce terme, que nous avons appliqué tel quel au secondaire, peut avoir deux sens pour les élèves: il peut être caractérisé par le long terme, par exemple l'année scolaire, et, dans ce cas, ses saturations devraient se situer dans le second facteur; il peut aussi signifier une simple période de 60 ou de 75 minutes, et dans ce cas l'item serait plutôt assimilé au premier facteur (composante hors-présentielle), d'où des saturations

secondaires de 0,58 pour le français et de 0,45 pour les mathématiques. Nous proposons de régler ce problème en modifiant la formulation de cet item. Nous proposons: «J'aimerais continuer à travailler cette matière même une fois ma scolarité terminée», ce qui devrait accentuer l'idée d'engagement à long terme qui caractérise le troisième facteur.

Tableau 4

Structure factorielle de l'échelle d'engagement par rapport au français et aux mathématiques (étude 2)

Facteurs ^a	1		2		3	
	F	M	F	M	F	M
Items						
Lire des documents	0,79	0,74				
Participer aux discussions	0,67	0,60				
Assister à une conférence	0,78	0,75				
Avoir des livres	0,74	0,82				
Faire partie d'un club	0,68	0,74				
Regarder des émissions de télé	0,68	0,76				
Parler avec le professeur	0,68	0,61				
Rencontrer des experts	0,75	0,59				
Laisser tomber si facultatif			0,70	0,62		
Travailler même sans les notes	0,54 ^a		-0,47 ^b	-0,43 ^b		
Étudier est une perte de temps			0,78	0,77		
Matière inutile pour ma formation			0,70	0,68		
Étudier seulement pour examens			0,64	0,63		
Influencer le choix de profession					0,45	0,56
Continuer à travailler	0,58 ^a	0,45 ^a			0,27 ^b	0,43 ^b
Aimer enseigner					0,81	0,79
Devenir spécialiste					0,80	0,86
Travailler durant les vacances					0,68	0,51

^a Les coefficients supérieurs au seuil minimal de recouvrement sont retenus.

^b Les saturations soulignées indiquent que l'item ne se comporte pas tel qu'attendu.

Les moyennes et les écarts-types des sous-échelles sont comparables à celles qui ont été obtenues lors de la première étude, mais les différences sont beaucoup plus atténuées. Les scores de la composante hors-présentielle et de perspective future en mathématiques sont significativement plus élevés qu'en français, mais ce n'est pas le cas pour l'échelle de valeur intrinsèque ni pour les scores à l'échelle globale (voir tableau 2). Les différences entre les scores moyens aux trois sous-échelles sont toutes significatives et vont dans le même sens. Ainsi, pour le français et les mathématiques, les scores relatifs à l'échelle de valeur intrinsèque sont en moyenne les plus élevés et ceux qui se rapportent à la perspective future, les plus faibles.

La validité de concomitance a été estimée en calculant, pour les deux matières évaluées, les corrélations entre les scores aux trois sous-échelles et les scores relatifs à la motivation à la réussite scolaire, à la perception de l'efficacité personnelle en français et en mathématiques et à une échelle mesurant la valeur intrinsèque accordée au français et aux mathématiques. Les résultats qui sont présentés au tableau 5 montrent que toutes les corrélations sont significatives au niveau $p < 0,01$ et qu'avec une moyenne de 0,47, elles peuvent être considérées comme assez substantielles. Les corrélations sont plus fortes en mathématiques qu'en français et les sous-échelles de la composante hors-présentielle et de valeur intrinsèque présentent des corrélations plus élevées que la sous-échelle de perspective future, ce qui semble logique.

On retrouve des différences significatives entre les élèves de première secondaire et ceux de deuxième secondaire pour l'échelle globale en français ($M_1 = 2,20$ et $M_2 = 1,94$, $t = 4,71$) et en mathématiques ($M_1 = 2,26$ et $M_2 = 1,98$, $t = 5,07$). Les différences relatives aux trois sous-échelles sont significatives elles aussi, quoique moins fortes pour la sous-échelle de perspective future. En ce qui concerne les différences par rapport au sexe, celles qui concernent l'engagement en mathématiques favorisent les garçons ($M_g = 2,29$ et $M_f = 1,97$, $t = 5,68$), ce qui n'est pas le cas pour l'engagement en français ($M_g = 2,09$ et $M_f = 2,05$, $t = 0,75$). Enfin, nous avons comparé les moyennes des groupes réguliers avec celles des groupes enrichis. Les résultats indiquent que les élèves des groupes enrichis affirment s'engager plus en français ($M = 2,12$) et en mathématiques ($M = 2,17$) que les élèves des groupes réguliers ($M = 1,94$ et $M = 1,99$). Ces résultats sont clairement significatifs ($t = 3,31$ en français, $p < 0,01$ et $t = 3,07$ en mathématiques, $p < 0,01$).

Tableau 5

Corrélations entre les scores aux dimensions de l'échelle d'engagement par rapport à deux matières, le sentiment d'efficacité personnelle et la valeur accordée aux deux matières, de même que la motivation scolaire générale

	Matières	
	Français	Mathématiques
Composante hors-présentielle avec:		
- efficacité personnelle (français/math.)	0,34 ^a	0,44
- valeur intrinsèque (français/math.)	0,59	0,62
- motivation scolaire générale	0,47	0,49
Valeur intrinsèque avec:		
- efficacité personnelle (français/math.)	0,36	0,45
- valeur intrinsèque (français/math.)	0,59	0,61
- motivation scolaire générale	0,46	0,47
Perspective future avec:		
- efficacité personnelle (français/math.)	0,25	0,48
- valeur intrinsèque (français/math.)	0,45	0,57
- motivation scolaire générale	0,30	0,34

^a Toutes les corrélations sont significatives au niveau $p < 0,01$.

Discussion

Le but principal de ces études était de valider une échelle d'engagement par rapport à la matière pour les élèves du secondaire. En général, les résultats montrent que les caractéristiques psychométriques de l'échelle sont très acceptables. Les analyses factorielles et les analyses de fidélité par consistance interne apparaissent toutes comme satisfaisantes. La validité de la structure de l'échelle est bien fondée. En effet, les analyses en composantes principales procurent une solution stable comprenant trois facteurs composés des mêmes sous-ensembles d'items pour chaque matière, dans chacune des deux études. Les items sont saturés sous les mêmes facteurs et toutes les saturations sont supérieures à 0,45. Un seul item possède une double appartenance, ce qui peut cependant être corrigé par une légère modification de l'énoncé.

Les trois facteurs distingués dans l'échelle lors de l'analyse factorielle illustrent bien le fait que l'engagement par rapport à la matière est une variable produit. La composante hors-présentielle occupe à elle seule environ 40% de la variance. Le troisième facteur, «perspective future» occupe pour sa part entre 5 et 6% de la variance. Ces deux facteurs peuvent nettement être associés aux effets produits par un enseignement donné sur l'attitude des élèves, une fois le cours terminé. Le deuxième facteur se rapproche plus d'un engagement «en présentiel» selon l'expression utilisée par De Ketele (1994), mais il ne peut tout de même pas être associé exclusivement au travail en classe.

Les résultats soutiennent la validité de l'échelle en démontrant des liens positifs entre cette dernière et des indices comportementaux comme la participation en classe et les résultats inscrits au relevé de notes (validité de critère). Les corrélations sont acceptables quoique modestes. Ceci est sans doute attribuable à l'écart temporel entre les deux cueillettes de données et aussi, et surtout, à la différence de nature des mesures employées. L'échelle d'engagement reflète une attitude, un état affectif, alors que les deux indices comportementaux reflètent des performances observées par un tiers. D'autre part, dans la seconde étude, lorsque les scores de l'échelle sont mis en relation avec ceux produits par d'autres instruments mesurant la motivation, les coefficients de corrélation (de 0,46 en moyenne) sont nettement plus élevés (validité de concomitance). Ceci montre qu'il y a des liens assez étroits entre l'engagement par rapport à la matière et l'efficacité personnelle perçue par rapport à cette matière, la valeur intrinsèque qui lui est accordée et la motivation scolaire générale. Ces corrélations ne sont cependant pas fortes au point que l'on soit amené à conclure que les construits hypothétiques étudiés sont confondus. L'échelle proposée couvre donc un domaine qui lui est propre; c'est ce domaine que l'on désigne comme l'engagement produit par l'enseignement. Il se distingue de ce fait de la motivation ou de l'engagement que possède l'élève lorsqu'il débute sa relation avec son enseignant.

Les tests montrent que l'instrument est sensible aux différences intergroupes. Nous avons obtenu des différences significatives entre les filles et les garçons, entre les plus jeunes et les plus vieux et entre les élèves des classes régulières et les élèves des classes enrichies. Ces différences vont dans le sens qui est suggéré par les écrits produits dans le domaine. Le fait que les filles s'engagent moins que les garçons en mathématiques reflète les résultats répétés obtenus à propos des différences d'aptitudes dans cette matière, comme l'atteste la méta-analyse de Hyde, Fennema et Lamon

(1990). La baisse de l'engagement que nous avons constatée entre la première année et la deuxième année du secondaire confirme aussi de nombreuses études qui rendent compte d'une baisse de l'estime de soi, accompagnée d'une baisse corollaire de la motivation et de divers autres indicateurs d'ajustement durant la période de transition qui suit l'entrée au secondaire (Eccles, Midgley, Wigfield, Buchanan, Reuman, Flanagan & MacIver, 1993). Enfin, les différences d'engagement entre les groupes réguliers et les groupes enrichis procurent un appui clair aux méthodes de classement que l'école applique à ces élèves et montre que l'instrument discrimine très bien entre des élèves qui se situent à différents niveaux de réussite.

L'utilité de l'instrument

L'échelle de mesure de l'engagement par rapport à la matière a été conçue à l'origine pour servir dans le cadre de recherches sur l'impact de l'intervention pédagogique. Bujold (1991) était alors à la recherche d'une variable complémentaire aux uniques mesures du rendement scolaire utilisées dans la très grande majorité des études comme variable dépendante. Il s'agit d'un extrant dont la portée est beaucoup plus à long terme et par conséquent capable de rendre compte d'un effet plus durable des activités d'enseignement et d'apprentissage. Cette variable, utilisée de pair avec le rendement scolaire, devrait faciliter l'étude des phénomènes qui engendrent le décrochage scolaire ainsi que des moyens de l'enrayer.

Pistes de recherche

Il sera intéressant de compléter l'analyse du phénomène de l'engagement en ajoutant à cette échelle-ci une deuxième échelle sur l'engagement «en présentiel», selon l'expression de De Ketele (1994). Il s'agirait cette fois d'une variable de processus. Il faudrait aussi poursuivre la validation avec des élèves plus vieux et ainsi vérifier les fluctuations des scores de l'instrument aux autres degrés de l'ordre d'enseignement secondaire. En effet, nous proposons cet instrument dans la perspective d'outiller les chercheurs francophones qui voudraient étudier les liens entre le manque d'engagement et le décrochage scolaire qui risque de s'ensuivre. Enfin, il sera intéressant d'utiliser cette échelle comme variable dépendante dans des études transversales aussi bien que longitudinales sur l'effet des pratiques pédagogiques, sur l'effet de la qualité de la relation avec l'enseignant ainsi que sur l'effet de l'environnement pédagogique.

Conclusion

Cet article présentait un nouvel instrument de mesure utilisable dans un contexte d'enseignement secondaire. Cet instrument, «la mesure de l'engagement par rapport à la matière au secondaire» est une adaptation d'un instrument construit à l'origine pour le contexte de l'enseignement universitaire. Il a fait l'objet d'une reconstruction complète et d'une validation auprès d'élèves de première secondaire. Il démontre de bonnes qualités psychométriques et peut de ce fait être utilisé dans le cadre de recherches sur les facteurs susceptibles de contrer le décrochage scolaire. Il peut aussi s'avérer utile à tout enseignant qui voudrait vérifier l'efficacité de ses stratégies d'intervention. Il constitue alors un excellent complément aux mesures du rendement scolaire, trop longtemps considérées comme les seuls extrants valables d'un processus pédagogique. Il est ici postulé que l'engagement par rapport à la matière peut avoir une portée plus à long terme.

RÉFÉRENCES

- Ainley, M. (1993). Styles of engagement with learning : Multidimensional assessment of their relationship with strategy use and school achievement. Journal of Educational Psychology, 85, 395-405.
- Astin, A. W. (1984). Student involvement : A development theory for higher education. Journal of College Student Personnel, 24, 297-308.
- Astin, A. W. (1993). What matters in college?. San Francisco : Jossey-Bass.
- Atkinson, J. (1964). An introduction to motivation. Princeton, NJ : Van Nostrand.
- Batlis, N. C. (1978). Job involvement as a predictor of academic performance. Educational and Psychological Measurement, 38, 1177-1180.
- Bouffard, L. (1993). Présentation : buts et perspective future. Revue québécoise de psychologie, 30, 61-68.
- Bujold, N. (1991). Style d'intervention pédagogique, relations professeurs-étudiants et engagement par rapport à la discipline. Thèse de doctorat inédite, Université Laval, Sainte-Foy.
- Connell, J.P. (1990). Context, self and action: A motivational analysis of self system processes across the life-span. In D. Cicchetti (Éd.) The self in transition : infancy to childhood (--. 61-97). Chicago : University of Chicago press.
- deCharms, R. (1976). Enhancing motivation. Change in the classroom. New York : Irvington Publishers. 93-110.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York : Plenum.

- DeKetele, J.-M. (1995). Analyse d'un ensemble de recherches et d'initiatives pédagogiques pour améliorer la qualité de la formation universitaire. Communication personnelle présentée au colloque de l'AIPU tenu à l'Université du Québec à Hull.
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C. & MacIver, D. (1993). Development during adolescence : The impact of stage-environment fit on young adolescents' experiences in schools and in families. American Psychologist, 48, 90-101.
- Edwards, J. E. & Waters, L. K. (1980a). Academic job involvement : multiple measures and their correlates. Psychological Reports, 47, 1263-1266.
- Edwards, J. E. & Waters, L. K. (1980b). Relationship of academic job involvement to biographical data, personal characteristics, and academic performance. Educational and Psychological Measurement, 40, 547-551.
- Farrell, G. M. & Mudrack, P. E. (1992). Academic involvement and the nontraditional student. Psychological Reports, 71, 707-713.
- Fraser, B. J. et al. (1987). Synthesis of educational productivity research. International Journal of Educational Research, 11, 1-252.
- Gallagher, J. J. & Tobin, K. (1987). Teacher management and student engagement in high school science. Science Education, 71, 535-555.
- Hyde, J. S., Fennema, E. & Lamon, S. J. (1990). Gender differences in mathematics performance : A meta-analysis. Psychological Bulletin, 107, 139-155.
- Kanungo, R. N. (1982). Measurement of job and work involvement. Journal of Applied Psychology, 67, 341-349.
- Keeves, J. P. (1974). Some attitude scales for educational research purposes. Home environment and school study report. Hawthorn : Australian Council for Educational Research.
- Kelley, H. H., Berscheid, E., Christensen, A., Harvey, J. S., Huston, T. L., Levinger, G., McClintock, E., Peplau, L. A. & Peterson, D. R. (1983). Close relationship. New York : W.H. Freeman and Co.
- Kiesler, C. A. (1971). The Psychology of Commitment. New York : Academic Press.
- Lee, V. E. & Smith, J.B. (1995a). Effects of high school restructuring and size on gains in the achievement and engagement for early secondary school students. Sociology of Education, 68 (4), 241-270.
- Lee, V. E. & Smith, J.B. (1995b). Another look at high school restructuring, Issues in Restructuring Schools, n. 2. Madison, WI: Center on the Organization and Restructuring Schools.
- Lodahl, T. M. & Kejner, M. (1965). The definition and measurement of job involvement. Journal of Applied Psychology, 49, 24-33.
- London, M. (1983). Toward a theory of career motivation. Academy of Management Review, 8, 620-630.

- London, M. & Mone, E. M. (1987). Career management and survival in the workplace. San Francisco : Jossey-Bass.
- Maehr, M. (1982). Motivational factors in school achievement. Paper commissioned by the National Commission on Excellence in Education. (NIE 400-81-0004, Task 10).
- Maehr, M. & Nicholls, J. (1983). Documentary report of the Ann Arbor Symposium on the applications of psychology to the teaching and learning of music : Session III. Motivation and creativity. Ann Arbor Symposium (3rd, Ann Arbor, Michigan). Music Educators National Conference, Reston, VA. (ED242591)
- Maehr, M. & Stallings, W. M. (1975). Culture, child, and school: sociocultural influences on learning, Monterey, Cal.: Brooks/Cole Pub. Co.
- Marks, H. M. (1994). Student engagement in the classrooms of restructuring schools. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans.
- Merton, R.K. (1968). Social theory and social structure. New York : Free Press.
- Morrow, P. (1983). Concept redundancy in organizational research : The case of work commitment. Academy of Management Review, 8, 486-500.
- Morrow, P. & Goetz, J. (1988). Professionalism as a form of work commitment. Journal of Vocational Behavior, 32, 92-111.
- National Institute of Education (1984). Involvement in learning : Realizing the potential of American higher education. Washington , DC.
- Newmann, F. M. (1989). Student engagement and high school reform, Educational Leadership, 46 (5), 34-36.
- Newmann, F. M. (1989). Reducing alienation in high schools : Implication theory. Harvard Educational Review, 51 (4), 546-564.
- Newmann, F. M., Wehlage, G. G. & Lamborn, S. D. (1992) . Student engagement and Achievement in American secondary education. New York : Teachers College Press.
- Nichols, J. D. & Miller, R. (1994). Cooperative Learning and Student Motivation, Contemporary Educational Psychology, 19 (2), 167-178.
- Nuttin, J. R. (1980). Motivation et perspectives d'avenir. Louvain : Presses universitaires de Louvain.
- Nystrand, M. & Gamoran, A. (1991). Instructional discourse, student engagement, and literature achievement. Research in the Teaching of English, 25, 261-290.
- Pace, R. C. (1984). Measuring the quality of college student experiences. An account of the development and use of the College Student Experiences Questionnaire. Los Angeles : Higher Education Research Institute, Graduate school of Education. (UCLA, ED255099)

- Pace, R. C. et al. (1988). Uses of the College Student Experiences Questionnaire. Paper presented at the annual meeting of the Association for the Study of Higher Education, St. Louis, Mo. (ED303101)
- Pintrich, P. R. & DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. Journal of Educational Psychology, 82, 33-40.
- Pirot, L. (1995). L'engagement académique de l'étudiant comme facteur de réussite à l'université : étude comparative de deux échantillons. Mémoire de licence en psychopédagogie, U.C.L.
- Rabinowitz, S. (1985). Academic job involvement and performance : Another look. Psychological Reports, 57, 1007-1012.
- Skaalvik, E. M., Valans, H. et Sletta, O. (1994). Task involvement and ego involvement : Relations with academic achievement, academic self-concept and self-esteem. Scandinavian Journal of Educational Research, 38, 231-244.
- Tardif, J. (1992). Pour un enseignement stratégique. Montréal : Éditions Logiques.
- Thibault-Giard, J. (1994). Modeling student learning experiences. A study of the relationships between components of student involvement and educational outcomes with the prospect of improving achievement in Québec Cégeps. Thèse de doctorat soutenue à l'Université Concordia, Montréal.
- Viau, R. (1994). La motivation en contexte scolaire. Montréal : Éditions du nouveau pédagogique. (Pédagogies du développement, Problématiques et recherches)
- Wilder, M. A. Jr. & Kellams, S. E. (1987). Commitment to college and student involvement. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Washington, DC.
- Willis, D. (1993). Academic involvement at university. Higher Education, 25, 133-150.

Annexe

Échelle d'engagement dans la matière

Lisez les phrases suivantes et entourez le chiffre (1 à 4) qui correspond le mieux, selon vous, à votre degré d'accord avec leur contenu. Utilisez l'échelle suivante:

	PAS DU TOUT D'ACCORD	PLUS OU MOINS D'ACCORD	ASSEZ D'ACCORD	TOUT À FAIT D'ACCORD	
	1	2	3	4	
1	J'essaie de lire des documents que je trouve, lorsqu'ils sont en rapport avec cette matière. (1)	1	2	3	4
2	Le fait que j'aime cette matière influencera le choix de ma profession dans l'avenir (3)	1	2	3	4
3	J'adore participer aux discussions concernant cette matière. (1)	1	2	3	4
4	Si cette matière était facultative, je la laisserais tomber. (2)	1	2	3	4
5	Si un spécialiste vient faire une conférence à l'école sur ce sujet, j'y assisterai. (1)	1	2	3	4
6	J'aimerais continuer à travailler cette matière même une fois ma scolarité terminée. (3)	1	2	3	4
7	J'aimerais avoir des livres sur ce sujet. (1)	1	2	3	4
8	Je travaillerais autant dans cette matière même si elle ne comptait pas dans le bulletin. (2)	1	2	3	4
9	Si j'avais à enseigner un jour, j'aimerais enseigner cette matière. (3)	1	2	3	4
10	Si on me demande de faire partie d'un club ou d'un groupe de rencontre sur ce sujet, j'accepterai. (1)	1	2	3	4
11	Selon moi, étudier cette matière est une perte de temps. (2)	1	2	3	4
12	S'il y avait des émissions de télévision sur ce sujet, je ferais un effort pour les regarder. (1)	1	2	3	4
13	J'aimerais devenir spécialiste dans cette matière. (3)	1	2	3	4
14	J'aime parler avec le professeur de ce sujet en dehors des heures de classe. (1)	1	2	3	4
15	Ma formation serait tout aussi bonne sans cette matière. (2)	1	2	3	4
16	J'aimerais bien rencontrer des gens qui en connaissent beaucoup dans ce domaine. (1)	1	2	3	4
17	D'ici quelques années, j'aimerais travailler dans ce domaine durant mes vacances. (3)	1	2	3	4
18	Si j'étudie cette matière, c'est seulement pour passer les examens. (2)	1	2	3	4