

Validation d'un modèle de dynamique motivationnelle auprès d'élèves du secondaire

Rolland Viau
Josée Bouchard

Cette étude a pour but de valider un modèle de motivation à trois composantes : perception de la valeur de l'activité; perception de la compétence personnelle; perception de la contrôlabilité. Deux questions ont orienté l'analyse, soit : (1) Les relations entre les composantes sont-elles significatives? (2) Quel pouvoir prédictif ont les composantes sur l'apprentissage de l'élève? Les résultats montrent que la perception de la valeur de l'activité est celle qui a le plus de pouvoir prédictif sur l'engagement cognitif et la persévérance dans l'apprentissage.

The purpose of this study was to validate a model of motivation with three components: students' perception of an activity's value, students' perception of personal competence, and students' perception of control. Two questions guided the analysis: (1) Are relationships between the components significant? (2) Can the components predict student learning? The results show that perception of an activity's value is the best predictor of cognitive engagement and perseverance in learning.

Au cours des années 1980, les études sur la motivation en contexte scolaire ont connu un changement de paradigme; fondées auparavant sur une approche béhavioriste et menées surtout en laboratoire, ces études s'inscrivent de plus en plus dans des approches cognitive et sociocognitive et sont souvent conduites auprès d'élèves en situation réelle d'apprentissage. Ce changement de paradigme a permis de constater que les perceptions qu'a l'élève de lui-même et du contexte dans lequel se déroule son apprentissage sont les principaux déterminants de sa motivation. Les perceptions de l'élève qui ont fait l'objet du plus grand nombre de recherches jusqu'à ce jour sont la perception de la valeur qu'il accorde à une activité (Wigfield et Eccles, 1992), la perception qu'il a de sa compétence à réussir cette activité (Bandura, 1993; Bouffard-Bouchard, Parent et Larivée, 1991; Pajares, 1996) et sa perception du degré de contrôle qu'il exerce sur le déroulement et les conséquences de celle-ci (Skinner, 1995).

À l'exception de quelques recherches, dont celles de Pintrich (Pintrich et Schrauben, 1992) et de Eccles, Wigfield et Schiefele (1998), la majorité des études se limitent à mesurer l'effet d'une perception de l'élève sur ses comportements d'apprentissage. Par exemple, les études de Pajares (1996)

et de Schunk (1991) démontrent que la perception qu'a un élève de sa compétence agit sur son engagement cognitif et sur sa réussite scolaire. En se limitant ainsi à l'étude d'une perception et de sa relation avec un ou des comportements d'apprentissage, ces recherches n'offrent pas une explication exhaustive de la dynamique motivationnelle qui anime un l'élève, c'est-à-dire des relations entre les principaux déterminants de sa motivation (les perceptions) et l'importance de chacun de ceux-ci sur ses comportements d'apprentissage.

Dans le but de contribuer à résoudre ce problème et d'offrir aux enseignants un portrait plus exhaustif et plus précis de la dynamique motivationnelle qui anime leurs élèves lors d'activités d'apprentissage, nous avons élaboré un modèle mettant en relation les principaux déterminants de la motivation et leurs conséquences sur les comportements d'apprentissage de l'élève (Viau, 1994; Viau et Louis, 1997).

MODÈLE DE DYNAMIQUE MOTIVATIONNELLE

Nous concevons la dynamique motivationnelle en contexte scolaire comme ayant ses origines dans les perceptions qu'un élève a de lui-même et de son environnement et qui l'incite à choisir une activité, à s'y engager et à persévérer afin d'atteindre un but (Viau, 1994). Ce modèle¹ s'inspire de recherches sociocognitives, dont celles de Pintrich et Schrauben (1992), de Eccles, Wigfield et Schiefele (1998) et s'inscrit dans la poursuite de nos travaux sur la motivation (Louis, Viau et Lefebvre, 1998; Viau, 1994; Viau et Barbeau, 1992; Viau et Louis, 1997).

Dans une activité d'apprentissage, la dynamique motivationnelle d'un élève se compose : (a) de trois déterminants, soit la perception qu'a un élève de la valeur de l'activité d'apprentissage, la perception qu'il a de sa compétence à l'accomplir et la perception du degré de contrôle qu'il peut exercer sur le déroulement et sur les conséquences de cette activité; (b) des principaux comportements d'apprentissage que les déterminants influencent, soit l'engagement cognitif de l'élève, sa persévérance et sa performance.

Les trois déterminants de la dynamique motivationnelle se définissent de la façon suivante : *La perception de la valeur d'une activité* est le jugement qu'un élève porte sur l'utilité et l'intérêt d'une activité en vue d'atteindre les buts qu'il poursuit (Eccles, Wigfield et Schiefele, 1998). *La perception de compétence* est une perception de soi par laquelle un élève, avant d'entreprendre une activité qui comporte un degré élevé d'incertitude quant à sa réussite, évalue ses capacités à l'accomplir de manière adéquate (Bandura, 1993; Bouffard-Bouchard, 1990; Pajares, 1996). *La perception de contrôlabilité* se définit comme étant la perception qu'a un élève du degré de contrôle

qu'il peut exercer sur le déroulement et les conséquences d'une activité pédagogique (Deci, Vallerand, Pelletier et Ryan, 1991; Viau, 1994).

Ces déterminants motivationnels influencent trois comportements d'apprentissage : *L'engagement cognitif*, qui correspond au degré d'effort mental que l'élève déploie lors de l'exécution d'une activité d'apprentissage (Salomon, 1983). Cet engagement se traduit par l'utilisation systématique et régulière de stratégies d'apprentissage et de stratégies d'autorégulation (Corno et Rohrkemper, 1985). Les stratégies d'apprentissage désignent des moyens que l'élève utilise pour acquérir, intégrer et se rappeler les connaissances apprises (Weinstein et Meyer, 1991). Les stratégies d'autorégulation sont des stratégies (métacognitives, de gestion et d'automotivation) qu'un élève utilise systématiquement et constamment lorsqu'il assume la responsabilité de son apprentissage (Zimmerman, 1990, 1994). *La persévérance* se traduit par le temps que l'élève consacre à des activités d'apprentissage. Enfin, *la performance* désigne les résultats de l'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble de comportements indiquant la réalisation efficace d'une tâche.

L'état de la recherche sur ces différentes composantes nous a amenés à établir trois types de relations (Viau et Louis, 1997) : le premier implique que les trois déterminants du modèle s'influencent mutuellement (Ames, 1992), le deuxième fait le lien entre les déterminants et les comportements d'apprentissage et s'exprime comme suit : la façon dont un élève perçoit l'importance d'une activité d'apprentissage, sa compétence à l'accomplir et son degré de contrôle face à celle-ci, influencent son engagement cognitif et sa persévérance qui, à leur tour, influencent son niveau de performance (Zimmerman, Bandura et Martinez-Pons, 1992). Le troisième type de relations établit les liens entre l'engagement et la persévérance et s'exprime de la façon suivante : plus un élève s'engage dans une activité d'apprentissage, plus il persévère (Schunk, 1991). Enfin, plus sa performance est bonne, meilleures seront ses perceptions.

Le modèle élaboré comporte cependant des limites importantes. D'abord, il est théorique. Fondé sur une recension de recherches, il n'a pas fait l'objet d'une validation auprès d'élèves en situation de classe. De plus, puisque la majorité des recherches qui ont servi à son élaboration ont été menées aux États-Unis, sa pertinence à rendre compte d'une réalité francophone est inconnue. Enfin, malgré le fait qu'il décrit la dynamique motivationnelle qui anime un élève lors d'une activité d'apprentissage, il n'a pas encore été appliqué à des activités spécifiques, liées à une matière scolaire.

VALIDATION DU MODÈLE

Nous avons validé ce modèle auprès d'une population d'élèves canadiens-français du secondaire, dans le cadre d'activités d'apprentissage en fran-

çais. Par cette validation, nous désirons répondre aux questions suivantes : (1) Est-ce que les relations entre les composantes du modèle théorique de la dynamique motivationnelle sont significatives? (2) Quel pouvoir prédictif ont les trois déterminants motivationnels du modèle sur les comportements d'apprentissage de l'élève?

Méthode

L'échantillon est composé de 1 599 élèves de secondaire un à cinq issus de commissions scolaires situées au sud de l'île de Montréal. Étant donné le nombre de participants visés, le questionnaire s'est avéré l'instrument de mesure le plus approprié. Il comportait deux parties : Dans la première, les trois perceptions (valeur, compétence et contrôlabilité) étaient mesurées à l'aide de 41 énoncés.² Ces énoncés se rapportaient à l'une ou l'autre des trois activités d'apprentissage les plus fréquemment rencontrées dans les cours de français : la lecture, l'écriture et l'exposé oral. À chaque énoncé (par ex. : « Je me sens habile à faire les compositions demandées ») l'élève était invité à indiquer son degré d'approbation sur une échelle de 1 à 5 (1 indiquant *très en désaccord* et 5 *très en accord*).

La deuxième partie du questionnaire comportait 44 énoncés relatifs aux comportements d'apprentissage influencés par les perceptions de l'élève. Ce dernier était invité à indiquer sur une échelle de 1 à 5 la fréquence à laquelle il exécute les actions décrites dans les énoncés (1 signifiant *pas du tout* et 5 *toujours*) lors des trois activités d'apprentissage (par ex. : « J'écris sur un papier les principaux points de mon exposé oral de français »). Les énoncés relatifs aux stratégies d'autorégulation et à la persévérance n'ont pas été catégorisés en fonction des trois activités d'apprentissage. Cette situation s'explique par le fait que les stratégies d'autorégulation sont les mêmes quelles que soient les activités entreprises par l'élève. Quant à la persévérance, les énoncés portaient sur l'ensemble des activités en classe (par ex. : « Je persiste dans un travail de français même si j'ai de la difficulté »). Il aurait été difficile pour les élèves de se rappeler le temps consacré spécifiquement à chaque activité. Conséquemment, nous avons préféré leur présenter des énoncés se rapportant à l'ensemble de leurs activités en classe.

La composante *performance* de l'élève n'a pu faire partie de la collecte des données. Considérant les règles qui régissent l'accès au dossier des élèves, il aurait été extrêmement difficile de prendre connaissance des résultats obtenus par les 1 599 participants à des tests de performance au regard des trois activités en français.

La validité de contenu des énoncés du questionnaire a été vérifiée grâce à la collaboration de 22 spécialistes en mesure et évaluation, en

psychopédagogie et en enseignement du français. La concordance de leurs réponses au sujet de la pertinence et de la clarté des énoncés inclus dans la version finale du questionnaire permet de croire à une bonne validité de contenu.

Pour mesurer la fidélité du questionnaire, une première version a été administrée à un groupe de 177 élèves. L'analyse des items qui a suivi a été effectuée à l'aide de l'analyse de consistance interne proposée dans le logiciel de traitement statistique SPSS. La corrélation item-test obtenue pour chaque énoncé a permis de décider des énoncés à conserver dans l'instrument. Toutes les sous-échelles présentent un coefficient de fidélité (Alpha de Cronbach standardisé) de 0,80 ou plus, ce qui permet de croire à une bonne consistance interne de l'instrument. Pour une assurance supplémentaire quant à la fidélité des sous-échelles, nous avons simulé deux administrations du questionnaire. Pour chacune des simulations, 50 % des participants ont été sélectionnés aléatoirement. Nous avons ensuite comparé les deux groupes de résultats obtenus et constaté qu'ils demeuraient pratiquement identiques. Ceci nous permet de dire que les sous-échelles possèdent une bonne stabilité. Enfin, la structure factorielle des trois perceptions a été examinée à l'aide de la procédure d'analyse en composantes principales (Gorsuch, 1983). La rotation Varimax a été retenue afin de maintenir l'orthogonalité des facteurs. Les résultats obtenus portent à croire que, dans l'ensemble, la validité de construit de l'instrument est acceptable.

La collecte des données s'est déroulée dans les classes de 10 commissions scolaires de la rive sud de Montréal. Pour assurer la constance des consignes données dans chaque classe, une liste de consignes avait préalablement été remise aux enseignants volontaires. L'administration des questionnaires a respecté les normes déontologiques en vigueur dans les écoles de ces commissions scolaires.

Analyse et résultats

Le premier aspect de notre investigation consistait à vérifier si les différentes composantes entretenaient entre elles des relations significatives. Le tableau 1 présente les corrélations de Pearson obtenues entre les différentes composantes. Toutes les corrélations sont significatives à $p < 0,001$. On doit noter cependant qu'étant donné le grand nombre de sujets dans l'échantillon ($N = 1\ 599$), une corrélation de $r = 0,10$, s'avérait statistiquement significative. Ce niveau étant considéré faible en sciences sociales, nous avons réexaminé les corrélations pour identifier celles qui étaient égales ou supérieures à 0,50. Le tableau 1 indique que plusieurs corrélations sont supérieures à 0,50 et même que certaines dépassent 0,60.

TABLEAU 1
*Corrélations de Pearson entre les composantes du modèle pour
 les trois activités de français (N = 1 599)*

	<i>Perception de la valeur</i>	<i>Perception de sa com- pétence</i>	<i>Perception de contrô- labilité</i>	<i>Stratégies d'appren- tissage</i>	<i>Stratégies d'auto- régulation</i>	<i>Persé- vérance</i>
<i>Perception de la valeur</i>	—					
<i>Perception de sa compétence</i>	0,62	—				
<i>Perception de contrôlabilité</i>	0,45	0,44	—			
<i>Stratégies d'apprentissage</i>	0,53	0,40	0,38	—		
<i>Stratégies d'auto- régulation</i>	0,50	0,40	0,38	0,76	—	
<i>Persévérance</i>	0,46	0,41	0,36	0,58	0,73	—

La perception de la valeur est le déterminant motivationnel dont les liens corrélatifs avec les autres composantes du modèle sont les plus élevés, alors que la perception de contrôlabilité est la composante dont les corrélations sont les plus faibles. Le tableau 1 montre que la perception qu'un élève a de la valeur d'une activité est fortement corrélée avec sa perception de compétence. C'est donc dire que plus un élève valorise une activité, plus il tend à se sentir compétent et que plus il se sent compétent à accomplir une activité, plus il la valorise. Ce résultat abonde dans le même sens que la plupart des études actuelles qui démontrent l'importance de la valeur qu'un élève accorde aux activités d'apprentissage qui lui sont proposées en classe et de sa perception de compétence à les réussir comme il le souhaite. La perception de contrôlabilité est le déterminant motivationnel qui entretient le moins de liens avec les autres perceptions ainsi qu'avec les comportements d'apprentissage. Le pouvoir prédictif relatif des trois perceptions sur les comportements que nous présenterons ultérieurement nous aidera à préciser l'importance que l'on doit accorder à la perception de contrôlabilité comme déterminant motivationnel.

Les corrélations élevées entre les stratégies d'apprentissage et d'auto-régulation ($r = 0,76$) et entre ce dernier type de stratégie et la persévérance ($r = 0,73$) tendent à confirmer une réalité que les enseignants observent régulièrement dans leurs classes, c'est-à-dire que plus les élèves utilisent

des stratégies efficaces pour apprendre, plus ils consacrent de temps à leur apprentissage. Comme le postule notre modèle, l'engagement cognitif des élèves dans une activité est donc intimement lié au temps réel qu'ils prennent pour la réaliser. Dans des études ultérieures, il sera intéressant de compléter ces résultats en ajoutant la performance scolaire des élèves. On pourra alors mieux juger de l'influence de l'utilisation de stratégies et de la persévérance sur la performance de l'élève.

Notre deuxième question se rapporte au pouvoir prédictif des trois déterminants de la motivation sur les comportements d'apprentissage. Pour y répondre, nous avons effectué trois analyses de régression multiple de type « Stepwise » : une pour les stratégies d'apprentissage, une autre pour les stratégies d'autorégulation et une dernière pour la persévérance. Les tableaux 2 à 4 présentent les résultats obtenus.

La perception de la valeur est le déterminant motivationnel qui contribue le plus à expliquer la variance des variables « utilisation de stratégies d'apprentissage » (29 %), « autorégulation » (25 %) et « persévérance » (21 %). L'inclusion de prédicteurs supplémentaires tels que la perception de contrôlabilité et la perception de compétence dans le modèle ne contribue que faiblement à expliquer la variance totale de la variable principale. Cette inclusion n'amène qu'un gain de 3 % à 4 %.

La contribution spécifique relativement faible de la perception de compétence comme prédicteur nous interpelle. Puisque la très grande majorité des recherches démontrent l'importance de cette perception, comment peut-on expliquer que dans cette étude, elle semble jouer un rôle mineur? La corrélation élevée que cette perception entretient avec la perception de la valeur ($r = 0,62$) peut être à l'origine de cette situation. Comme le souligne Stevens (1995), un problème de multicollinéarité peut survenir lorsque

TABLEAU 2

*Analyse de régression multiple de type Stepwise :
Prédiction de la variable « stratégies d'apprentissage »*

	β (Beta)	R (Corrélation multiple)	R^2 (Coefficient de détermination)
<i>Perception de la valeur</i>	0,4319	0,5344	0,2856
<i>Perception de contrôlabilité</i>	0,1846	0,5579	0,3113
<i>Perception de sa compétence</i>	0,0813	0,5601	0,3137
<i>Constante</i>	13,3002	—	—

TABLEAU 3

*Analyse de régression multiple de type Stepwise :
Prédiction de la variable « stratégies d'autorégulation »*

	β (Beta)	R (Corrélation multiple)	R^2 (Coefficient de détermination)
<i>Perception de la valeur</i>	0,5447	0,5015	0,2515
<i>Perception de contrôlabilité</i>	0,2697	0,5288	0,2796
<i>Perception de sa compétence</i>	0,1719	0,5337	0,2849
<i>Constante</i>	22,3099	—	—

TABLEAU 4

*Analyse de régression multiple de type Stepwise :
Prédiction de la variable « persévérance »*

	β (Beta)	R (Corrélation multiple)	R^2 (Coefficient de détermination)
<i>Perception de la valeur</i>	0,1371	0,4612	0,2127
<i>Perception de contrôlabilité</i>	0,0772	0,4902	0,2403
<i>Perception de sa compétence</i>	0,0898	0,5049	0,2549
<i>Constante</i>	4,2994	—	—

les variables utilisées à titre de prédicteurs sont corrélées entre elles de façon modérée ou prononcée. Un tel problème rend difficile la détermination de l'importance d'un prédicteur donné puisque l'effet des autres qui lui sont corrélés intervient et peut réduire sa contribution réelle. La forte corrélation entre la perception de compétence et de la valeur d'une activité nous porte à penser que nous sommes confrontés à un problème de multicollinéarité. D'autres études nous permettront d'élucider cette situation et de mieux connaître la contribution réelle de la perception de la compétence et de la perception de contrôlabilité des élèves sur leurs comportements d'apprentissage. Pour l'instant, les résultats obtenus nous amènent à conclure que la perception de la valeur qu'un élève attribue à une activité

d'apprentissage est le prédicteur le plus important de l'utilisation qu'il fera de stratégies d'apprentissage et d'autorégulation ainsi que de sa persévérance à accomplir cette activité.

La proportion de la variance totale des comportements d'apprentissage qui est expliquée par les trois perceptions soulève également un questionnement. Peut-on, en effet, considérer des valeurs de 31 %, de 28 % et de 25 % comme satisfaisantes et ainsi juger de la pertinence de notre modèle de la dynamique motivationnelle? Pour répondre à cette question, on ne doit pas oublier que des variables — autres que celles liées à la motivation — viennent certainement influencer sur l'utilisation par les élèves de stratégies d'apprentissage, de stratégies d'autorégulation et sur leur persévérance. Par exemple, la connaissance que les élèves ont de ces stratégies agit sur leur utilisation. En effet, un élève qui ne connaît que des stratégies de mémorisation (ce qui est le cas de plusieurs) peut difficilement démontrer une utilisation d'autres stratégies, et ce même s'il pouvait être motivé à le faire. Les exigences de l'activité sont également une variable qui influence l'utilisation de stratégies et la persévérance. Plusieurs activités d'apprentissage n'exigent pas l'utilisation de stratégies d'apprentissage ou d'autorégulation. Par exemple, l'application d'une même règle de grammaire dans une série d'exercices semblables n'exige pas de la part de l'élève l'utilisation de stratégies de haut niveau comme des stratégies métacognitives. De plus, une tâche aussi routinière peut les amener à abandonner à la moindre occasion et ainsi à ne démontrer aucune persévérance.

La connaissance de stratégies et les exigences de l'activité que nous venons de décrire font partie d'un ensemble de variables qui influent sur les comportements d'apprentissage. Dans ces circonstances, le fait que les trois perceptions du modèle de la dynamique motivationnelle expliquent de 25 % à 30 % de la variance des comportements d'apprentissage nous paraît fort acceptable et révèle l'importance que l'on doit leur accorder tant au plan de la recherche que de l'intervention en classe. En fait, les résultats obtenus nous portent à conclure que les trois perceptions du modèle sont bien des variables essentielles à considérer pour mieux comprendre les comportements d'apprentissage des élèves, mais qu'elles ne sont cependant pas suffisantes.

CONCLUSION

Dans le cadre de l'étude qui vient d'être présentée, nous avons pour but d'entreprendre une démarche de validation d'un modèle de la dynamique motivationnelle. Les résultats obtenus permettent de conclure que les composantes de ce modèle sont bien reliées et que parmi les trois perceptions de l'élève à l'étude, sa perception de la valeur de la tâche s'avère le déter-

minant qui a le plus de poids sur ses comportements d'apprentissage. Ce dernier résultat ne doit pas nous amener à minimiser l'importance de la perception de compétence et de contrôlabilité de l'élève. Les travaux de recherche d'autres chercheurs et le témoignage de plusieurs enseignants nous incitent à considérer ces deux perceptions comme des déterminants importants.

Une dernière étape de validation du modèle demeure à être franchie. En effet, dans la mesure où le modèle suppose des liens de type causal, il importe de le soumettre à une analyse de structure causale. Cette étape franchie, nous serons plus en mesure d'offrir aux intervenants en milieu scolaire un modèle qui saura les aider à faire une lecture plus précise de la dynamique motivationnelle qui anime les élèves en situation d'apprentissage.

NOTES

1. On trouvera une description plus détaillée du modèle dans l'article de Viau et Louis (1997).
2. La version originale du questionnaire comporte également des énoncés se rapportant à trois autres variables : les buts d'apprentissage et de performance poursuivis par les élèves ainsi que leur perspective future. Les résultats relatifs à ces trois variables ne sont pas traités dans cet article. Ces variables ont été incluses dans le questionnaire en prévision d'études ultérieures.

RÉFÉRENCES

- Ames, C. (1992). Classrooms : goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology, 84*, 261–271.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist, 28*, 117–148.
- Bouffard-Bouchard, T. (1990). Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. *Journal of Social Psychology, 130*, 353–363.
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S. et Larivée, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high-school age students. *International Journal of Behavioral Development, 14*, 153–164.
- Corno, L. et Rohrkemper, M. M. (1985). The intrinsic motivation to learn in the classroom. Dans C. Ames et R. E. Ames (dirs), *Research on motivation in education : vol. 2. The classroom milieu* (p. 53–90). New York : Academic Press.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G. et Ryan, R. M. (1991). Motivation and education : the self-determination perspective. *Educational Psychologist, 26*, 325–346.
- Eccles, J. S., Wigfield, A. et Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. Dans W. Damon (dir.), *Handbook of child psychology* (vol. 3, p. 1017–1095). New York : J. Wiley.

- Gorsuch, R. L. (1983). *Factor analysis* (2e éd.). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Louis, R., Viau, R. et Lefebvre, M. (1998). *Élaboration et validation d'un instrument de mesure de la motivation des élèves au regard du français, langue maternelle*. Rapport interne non publié, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543–578.
- Pintrich, P. R. et Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. Dans D. H. Schunk et J. L. Meece (dirs), *Student perceptions in the classroom* (p. 149–183). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Salomon, G. (1983). The differential investment of mental effort in learning from different sources. *Educational Psychologist*, 18, 42–50.
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207–231.
- Skinner, E. A. (1995). *Perceived control, motivation and coping*. Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Stevens, J. (1995). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (3e éd.). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Viau, R. (1994). *La motivation en contexte scolaire*. Montréal : Éditions du Renouveau Pédagogique.
- Viau, R. et Barbeau, D. (1992). *La motivation en contexte scolaire*. Notes de cours non publiées, Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke.
- Viau, R. et Louis, R. (1997). Vers une meilleure compréhension de la dynamique motivationnelle des étudiants en contexte scolaire. *Revue canadienne de l'éducation*, 22, 144–157.
- Weinstein, C. E. et Meyer, D. K. (1991). Implications of cognitive psychology for testing : contributions from work in learning strategies. Dans M. C. Wittrock et E. L. Baker (dirs), *Testing and cognition* (p. 40–61). Englewood Cliffs, NJ : Prentice Hall.
- Wigfield, A. et Eccles, J. S. (1992). The development of achievement task values : a theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265–310.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement : an overview. *Educational Psychologist*, 25, 3–17.
- Zimmerman, B. J. (1994). Dimensions of academic self-regulation : a conceptual framework for education. Dans D. H. Schunk et B. J. Zimmerman (dirs), *Self-regulation of learning and performance: issues and educational applications* (p. 3–21). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A. et Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment : the role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663–676.