
Vers un modèle de l'impact du climat motivationnel de la classe sur la motivation des élèves

Intégration des théories de l'autodétermination et des buts d'accomplissement

Nadia Leroy*, **Pascal Bressoux***, **Philippe Sarrazin****, **David Trouilloud****

** Laboratoire des Sciences de L'Education
Université Pierre Mendès France
Bâtiment SHM
BP47, F-38040 Grenoble cedex 9,
nadia.leroy@upmf-grenoble.fr
pascal.bressoux@upmf-grenoble.fr*

*** Laboratoire Sport et Environnement Social
Université Joseph Fourier
UFR-APS
BP 53, 38041 Grenoble cedex 9
philippe.sarrazin@ujf-grenoble.fr
david.trouilloud@ujf-grenoble.fr*

RÉSUMÉ. Selon la théorie de l'autodétermination, si les élèves manifestent de hauts niveaux d'implication en classe c'est principalement parce que les styles adoptés par les enseignants soutiennent leurs besoins motivationnels. En outre, la théorie des buts d'accomplissement avance que la structure de buts de la classe fournit des signaux qui sont également responsables de l'orientation motivationnelle des élèves. Le but de cette étude est de tester un modèle visant à rendre compte de l'impact du climat motivationnel sur le niveau d'autodétermination de la motivation des élèves en intégrant les apports issus de ces deux théories traitées jusque là séparément. Une modélisation multiniveau apporte un soutien empirique à un modèle au sein duquel structures de buts de classe et style motivationnel contribuent de manière indépendante à la satisfaction des besoins de compétence et d'autonomie des élèves. Ces derniers médiatisent l'effet du climat motivationnel sur le niveau d'autodétermination de la motivation des élèves.

MOTS-CLÉS : style motivationnel, structure de but, autodétermination, motivation.

1. Introduction

Expliquer pourquoi certains élèves réussissent et persévèrent à l'école alors que d'autres échouent et abandonnent toute tentative d'effort suscite des discours qui pointent l'importance des processus motivationnels. Depuis une trentaine d'années, on constate un vif intérêt pour les questions traitant des liens existant entre le climat motivationnel de la classe et les patrons motivationnels manifestés par les élèves. Considérés comme les paradigmes motivationnels les plus actuels et les plus féconds sur ces questions, les théories de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) et des buts d'accomplissement (Nicholls, 1984 ; Dweck, 1986, 1989) guideront notre analyse.

2. Revue de littérature

2.1. Qu'est ce que la motivation ?

Les premières formulations au sein de la Théorie de l'AutoDétermination (TAD) ont insisté sur la distinction entre motivation intrinsèque et motivation extrinsèque. Selon Deci et ses collègues (Deci & Ryan, 1985, 1991), la première renvoie à la pratique volontaire d'une activité pour l'intérêt qu'elle présente en elle-même. Elle est considérée comme la forme la plus souhaitable et la plus adaptée aux apprentissages scolaires dans la mesure où elle pousse l'individu à exercer ses capacités et à persévérer face à la difficulté. En revanche, la motivation extrinsèque se réfère à l'engagement dans un but non inhérent à l'activité soit en vue de retirer quelque chose de plaisant, soit afin d'éviter quelque chose de déplaisant. Elle a par essence, une fonction instrumentale.

L'un des principaux apports de ce courant théorique (Ryan & Deci, 2000, 2002) porte sur les bénéfices académiques associés aux régulations motivationnelles autodéterminées (i.e. motivation intrinsèque). Les plus hauts degrés d'autodétermination de la motivation étant atteints lorsque les climats motivationnels soutiennent les besoins motivationnels d'autonomie, de compétence et d'affiliation de l'individu.

2.2. Comment le climat affecte-t-il la motivation ?

2.2.1. Les styles motivationnels

Les climats motivationnels peuvent être décrits le long d'un continuum allant des climats contrôlants au climat soutenant l'autonomie. On parle en l'occurrence de styles motivationnels (Reeve, 2002, Reeve & Jang, 2006).

Dans le cadre éducatif « *le soutien de l'autonomie renvoie au fait de trouver des solutions pour favoriser, soutenir et améliorer l'adhésion interne des élèves aux activités de la classe* » (Reeve & Jang, 2006, p. 210). Par opposition, le climat motivationnel contrôlant est défini comme un ensemble de pratiques accentuant le poids des pressions et ayant pour but d'inciter les gens à agir d'une façon spécifique (Deci & Ryan, 1987).

2.2.2. *Les structures de buts*

D'autres travaux issus de la Théorie des Buts d'Accomplissement (TBA) ont contribué à l'explication du rôle du climat motivationnel sur la motivation des élèves (Ames, 1992a, 1992b ; Ames & Archer, 1988). Ces derniers ont surtout consisté à montrer comment les structures de but de classe pouvaient induire certains signaux susceptibles d'orienter la motivation des élèves. Un climat motivationnel fondé sur une structure de but de maîtrise se caractérise par une accentuation de l'évaluation sur la base de critères autoréférencés. En revanche, un climat motivationnel compétitif fondé sur une structure de but de performance rend saillant le critère normatif, et la nécessité d'entrer dans des processus de comparaison sociale (Ames, 1984; Ames, Ames & Felker, 1977). Le premier type de structure est favorable aux apprentissages alors que le second provoque un ensemble de conséquences négatives sur de nombreuses variables académiques.

Pour résumer, les auteurs de ces deux courants s'accordent sur les bénéfices d'un style enseignant soutenant les besoins motivationnels et sur les conséquences positives associées à la structure de buts de maîtrise.

2.3. *Les limites des travaux*

Bien que les résultats de ces études fournissent des éléments de compréhension quant à la variabilité de la motivation, l'ancrage exclusif dans l'une ou l'autre de ces théories laisse la compréhension de processus à l'œuvre dans la promotion des régulations motivationnelles autodéterminées trop incomplète et partielle. En effet, au sein de la TBA, les équipes ont cherché à connaître l'impact de différentes structures de buts sur les buts d'accomplissement que poursuivaient les élèves alors qu'au sein de la TAD, les études sont davantage centrées sur l'effet des styles motivationnels au plan des régulations motivationnelles des élèves. Pourtant, malgré cette distinction, certains chercheurs s'accordent à dire que les buts valorisés par l'institution scolaire et la façon dont ces derniers sont communiqués expliquent en partie la variance dans la motivation et les performances scolaires des élèves. Le contexte social de la classe peut promouvoir simultanément un certain type de but en insistant sur les aspects importants (structure de maîtrise *vs* de performance) ainsi qu'un certain type de régulation employant des styles de communication contrastés (soutenant l'autonomie *vs* contrôlant).

Il apparaît alors que ces deux théories seraient plus complémentaires qu'exclusives. La prise en compte simultanée de ces deux dimensions au sein d'une même étude présenterait alors l'intérêt de fournir une vision plus heuristique de l'environnement et de son action sur la motivation des élèves.

Par ailleurs, lorsque l'on se penche sur la littérature, on se rend compte que les structures de but et les styles motivationnels entretiennent des relations théoriques étroites. Pour preuve, Deci et Ryan (1991) ont avancé que les facteurs qui permettent de satisfaire les besoins motivationnels permettent de promouvoir les formes autodéterminées de la motivation. Or, selon Ntoumanis (2001) l'orientation vers la maîtrise permettrait de satisfaire ces besoins et ainsi de favoriser la motivation intrinsèque. Lorsque les gens sont impliqués dans un climat orienté vers la maîtrise, ils éprouvent une plus grande autonomie car l'accent est porté sur des aspects contrôlables de la situation. En revanche, une structure de but orientée vers la performance ne permettrait pas de satisfaire ces besoins. Selon Butler (1987) ou encore Nicholls (1989), dans ces situations, on observe une grande focalisation sur les résultats anticipés menant l'individu à démontrer son habileté et à rechercher l'approbation sociale. Cette focalisation présente un aspect contrôlant qui fait baisser le sentiment d'autonomie et qui génère *in fine* les formes les moins autodéterminées de la motivation.

Néanmoins, si des éléments théoriques font état de l'aspect contrôlant de la structure de performance et de l'aspect soutenant l'autonomie de la structure de maîtrise, ils restent encore trop peu exploités au plan empirique.

3. Problématique et objectifs

Le but de cette étude sera de tester un modèle visant à rendre compte de l'impact du climat motivationnel de la classe sur le niveau d'autodétermination de la motivation des élèves en intégrant les apports de la TAD et de la TBA. Plus précisément, nous nous attacherons à prendre en compte la structure de but ainsi que le style motivationnel dans la conceptualisation du climat motivationnel. Deux questions guideront cette étude.

- Quel est l'impact de la structure de but et du style enseignant sur le niveau d'autodétermination de la motivation des élèves ?
- Est-ce que les besoins motivationnels de compétence et d'autonomie peuvent être considérés comme les médiateurs de l'effet de la structure de but sur l'autodétermination de la motivation des élèves ?

4. Hypothèses

4.1. Hypothèse générale :

Le climat motivationnel de la classe devrait exercer son impact sur l'autodétermination de la motivation *via* la satisfaction perçue des besoins motivationnels.

4.2. Hypothèses opérationnelles :

- Une structure de but orientée vers la performance devrait influencer négativement les besoins d'autonomie dans la mesure où les enseignants accentuant le poids de la compétition au sein de la classe devraient générer des pressions et utiliseraient davantage de feedbacks fondés sur un critère normatif.

- Une structure de but orientée vers la maîtrise devrait influencer positivement les besoins d'autonomie et de compétence des élèves dans la mesure où les enseignants mettraient en place des tâches qui sont adaptées aux besoins des élèves et leur dispenseraient des feedbacks informatifs fondés sur les progrès réalisés.

- Le style enseignant soutenant l'autonomie devrait influencer positivement le niveau d'autodétermination de la motivation.

5. Vue d'ensemble de l'étude

Les données collectées dans le cadre de cette étude sont extraites d'une évaluation bilan de fin CM2 commandée par le Ministère de l'Education Nationale. Cette Evaluation réalisée en collaboration avec la Direction de l'Evaluation et de la Prospective a porté sur l'étude d'un certain nombre de facteurs susceptibles d'influencer les pratiques enseignantes ainsi que les comportements et performances scolaires des élèves.

5.1. Participants

5.1.1. Les enseignants

Les enseignants de l'échantillon (représentatifs de la population nationale) sont au nombre de 125 hommes et de 211 femmes. En moyenne, ils ont 18,68 années d'ancienneté (e.t.= 11,88). 25 % des enseignants ont entre 1 et 7 ans d'ancienneté et 25 % ont 30 ans et plus.

5.1.2. Les élèves

Les élèves de l'échantillon (représentatifs de la population nationale) sont au nombre de 6109. Tous sont en classe de CM2. 49,68 % sont des filles. Concernant le déroulement de la scolarité, on relève que 78,72 % des élèves sont « à l'heure », 18,12 % sont en retard, tandis que 3,16 % sont en avance.

5.2. Procédure

Un livret regroupant tous les questionnaires nécessaires à cette étude a été distribué à chaque enseignant au courant de l'année scolaire. Ces derniers avaient à renseigner ce livret et à le retourner au chercheur. Les élèves avaient également à remplir un livret qui était quant à lui administré lors de séances de passations collectives.

5.3. Le traitement des données

Notre problématique visant à mettre en relation des caractéristiques individuelles avec des éléments du contexte scolaire, notre analyse incorpore des unités statistiques qui relèvent de différents niveaux emboîtés les uns dans les autres (des élèves, des classes). Afin de respecter la structure hiérarchisée des données, nous avons utilisé des modèles multiniveaux qui sont dédiés à l'analyse de ce type de données (Bressoux, Coustère & Leroy-Audouin, 1997).

6. Résultats

6.1. Impact des variables contextuelles et individuelles sur l'autodétermination

Nous avons cherché dans un premier temps à rendre compte d'une part, de l'effet de certaines variables individuelles et d'autre part, de l'effet de variables contextuelles sur l'indice d'autodétermination des élèves.

Dans un premier temps, on relève (Tableau 1, Modèle 1) que la part de variance inter-classes brute s'élève à 5,76%. La plus grande part des différences dans l'indice d'autodétermination se situe à l'intérieur des classes mais il existe néanmoins des différences significatives entre les classes. Le modèle 2 qui inclut les variables individuelles et contextuelles ajuste significativement mieux les données que le modèle vide (décroissance $-2 \log L = 344,3$ pour 12 ddl ; $p < 0,0001$). L'introduction de ces variables permet d'expliquer 6,86% de la variance intra. Les coefficients fixes indiquent une relation significativement positive entre le soutien perçu de la compétence et l'indice d'autodétermination de la motivation. En revanche et, contrairement à notre hypothèse, le coefficient fixe relatif à la perception du soutien de l'autonomie indique une relation significativement négative entre cette variable et l'indice d'autodétermination. Les coefficients fixes des variables contextuelles relatives au style enseignant et à la structure de but de la classe (de niveau 2) n'indiquent aucun effet de ces variables sur l'indice d'autodétermination. Cependant, leur introduction a permis d'expliquer 18,88 % de la variance inter-classes.

Tableau 1. Modèles multiniveaux estimant l'indice d'autodétermination

Paramètres	Modèle 1 (vide)	Modèle 2
Effets fixes		
Constante	1.1235 (0.0581) ***	-2.0801 (0.565) **
Variables de niveau 1		
Fille		0.9487 (0.0809) ***
Profession du père		
Agriculteur		-0.1692 (0.263)
Artisan		-0.1095 (0.163)
Profession inter		0.009379 (0.147)
Employé		-0.2407 (0.167)
Ouvrier		-0.3132 (0.140)*
Autre		-0.2381 (0.142)
Soutien perçu		
Soutien de la compétence		0.6818 (0.0580) ***
Soutien de l'autonomie		-0.1397 (0.0593) **
Variables de niveau 2		
Style enseignant		
Soutien déclaré de l'autonomie		0.2051 (0.115)
Structure de but déclarée par l'enseignant		
Structure orientée vers la maîtrise		0.04677 (0.0902)
Structure orientée vers la performance		-0.06832 (0.0657)
Effets aléatoires		
Part de variance inter-classes	0.4750 (0.0823) ***	0.3853 (0.0716) ***
Part de variance intra-classes	7.7650 (0.167) ***	7.2317 (0.156) ***
-2 log L	22548.7	22204.5
N = 4574 ***p < .05 ; ** p < .01; *** p < .001		

6.2. Impact des variables contextuelles sur les perceptions d'autonomie des élèves

Nous avons ensuite testé le rôle médiateur des perceptions du soutien d'autonomie dans la relation unissant les variables contextuelles (styles enseignants et structures de but) et l'indice d'autodétermination de la motivation. Les résultats du modèle 3 (Tableau 2) indiquent que la part de variance inter-classes concernant les perceptions de soutien d'autonomie est de 14,20%. Le modèle 4 qui inclut les variables étiquettes et les variables liées au climat motivationnel ajuste significativement mieux les données que le modèle vide (décroissance $-2 \log L = 48,2$ pour 10 ddl ; $p < 0,0001$). L'introduction de ces variables explique 13,58% de la variance inter-classe. Les coefficients fixes indiquent tout d'abord une relation significativement positive entre, d'une part une structure de but orienté vers la maîtrise et la perception chez l'élève que le climat soutien son autonomie et, d'autre part, entre un style enseignant soutenant l'autonomie et la perception d'autonomie. Le coefficient fixe unissant la structure de performance et le soutien perçu de l'autonomie est quant à lui significativement négatif.

Tableau 2 . Modèles multiniveaux estimant le soutien de l'autonomie perçue

Paramètres	Modèle 3 (vide)	Modèle 4
Effets fixes		
Constante	3.1390 (0.024) ***	1.8776 (0.230) **
Variables de niveau 1		
Fille		0.02040 (0.0260)
Profession du père		
Agriculteur		0.0557 (0.0860)
Artisan		0.1404 (0.0530) **
Profession inter		0.1175 (0.0478) *
Employé		0.05304 (0.0544)
Ouvrier		0.1701 (0.0462) **
Autre		0.1134 (0.0482) *
Variables de niveau 2		
Style enseignant		
Soutien déclaré de l'autonomie		0.1978 (0.048) ***
Structure de but déclarée par l'enseignant		
Structure orientée vers la maîtrise		0.1025 (0.0381) **
Structure orientée vers la performance		-0.05901 (0.027) *
Effets aléatoires		
Part de variance inter-classes	0.1229 (0.0142) ***	0.1062 (0.012) ***
Part de variance intra-classes	0.7421 (0.0160) ***	0.7391 (0.015) ***
-2 log L	11986.2	11938
N = 4574 ***p < .05 ; ** p < .01; *** p < .001		

6.3. Impact des variables contextuelles sur les perceptions de compétence des élèves

De la même façon que pour les perceptions d'autonomie des élèves, nous avons procédé à une analyse du rôle médiateur du soutien perçu de la compétence dans la relation entre les variables contextuelles et l'autodétermination. Le modèle 5 (Tableau 3) indique tout d'abord que la part de variance inter-classes concernant la perception de compétence est de 12,56%. Le modèle 6 (Tableau 3) qui inclut les variables contrôle ainsi que les variables relatives au climat motivationnel indique un ajustement aux données significativement meilleur que le modèle vide (décroissance $-2 \log L = 41,9$ pour 10 ddl ; $p < 0,0001$) et explique 10,98% de la variance inter-classes. Les coefficients fixes indiquent une relation significativement positive entre, d'une part la structure de but orientée vers la maîtrise et la perception chez l'élève que l'enseignant soutien la compétence et, d'autre part, un style soutenant l'autonomie et la perception que l'enseignant soutient la compétence.

Tableau 3. Modèles multiniveaux estimant le soutien de la compétence perçue

Paramètres	Modèle 5 (vide)	Modèle 6
Effets fixes		
Constante	3.5045 (0.0234) ***	2.3757 (0.22) ***
Variables de niveau 1		
Fille		0.08612 (0.0267) **
Profession du père		
Agriculteur		0.09629 (0.0880)
Artisan		0.1121 (0.0543) *
Profession intermédiaire		0.07668 (0.0490)
Employé		0.07539 (0.0557)
Ouvrier		0.1462 (0.0472) **
Autre		0.09480 (0.0491) *
Variables de niveau 2		
Style enseignant		
Soutien déclaré de l'autonomie		0.1466 (0.0475) **
Structure de but déclarée par l'enseignant		
Structure orientée vers la maîtrise		0.1048 (0.0376) **
Structure orientée vers la performance		-0.02790 (0.0275)
Effets aléatoires		
Part de variance inter-classes	0.1122 (0.0135) ***	0.09987 (0.012) ***
Part de variance intra-classes	0.7804 (0.0168) ***	0.7771 (0.016) ***
-2 log L	12186.9	12145.0
N = 4574 ***p < .05 ; ** p < .01; *** p < .001		

7. Discussion

7.1. Satisfaction des besoins motivationnels et autodétermination de la motivation

Ainsi, conformément aux études actuelles dans le domaine sportif (Ntoumainis, 2000) il apparaît que le besoin de compétence ($\beta= 0.22$) est davantage relié à l'indice d'autodétermination de la motivation que ne l'est la perception du soutien de l'autonomie ($\beta=-0.045$). Par ailleurs, un résultat inattendu a révélé que plus les élèves ont le sentiment qu'on leur laisse des possibilités de choisir et de décider en classe, moins leur motivation est autodéterminée ($\beta= -0.045$). Cet effet laisse penser que les climats caractérisés par une forte autonomie sont perçus par les élèves comme des environnements plus permissifs que soutenant l'autonomie (Reeve, Deci & Ryan, 2004) car ne présentant ni contrainte, ni directive. L'absence de structuration pouvant alors expliquer cette relation négative entre perception d'autonomie et indice d'autodétermination. Si les élèves ne perçoivent pas les attentes et les exigences de leur enseignant, il leur devient difficile d'internaliser les raisons de leur engagement ce qui entrave le processus d'autodétermination. En revanche, on observe bien un lien positif entre les perceptions d'un climat soutenant la compétence et l'autodétermination. Ce serait donc davantage la perception des indications visant à renforcer la confiance de l'élève en ses compétences qui affecterait l'autodétermination.

7.2. Le rôle du climat motivationnel sur les perceptions d'autonomie et de compétence des élèves

7.2.1. Le rôle de la structure de but de la classe

La distinction entre la structure et le style enseignant a permis de constater que la structure de but de classe orientée vers la maîtrise exerce un impact de même ampleur et de même signe ($\beta=0.07$) sur les perceptions d'autonomie et de compétence de l'élève. Il semblerait que ce type de climat motivationnel visant à accentuer l'importance des efforts, favorise la perception chez l'individu que son progrès et sa réussite sont en lien avec sa propre action, encourageant alors la perception d'être à l'origine de ce qui lui arrive et augmentant en cela sa perception d'autonomie. Par ailleurs, ce type de structure se caractérise par l'utilisation chez les enseignants de feedbacks informatifs relatifs aux progrès réalisés par chaque élève. L'accent étant porté sur les efforts, ceci pourrait tendre à rendre moins saillante la comparaison normative et à favoriser chez les élèves le sentiment de compétence. Ce résultat semble indiquer que le style motivationnel utilisé par l'enseignant et le message tel qu'il est transmis par la structure de but de la classe contribuent de manière indépendante aux perceptions chez l'élève que le climat motivationnel soutient ses besoins. Ceci semble aller dans le sens d'une complémentarité de la TBA et de la TAD dans la conceptualisation du climat motivationnel.

La structure de but orientée vers la performance n'affecte quant à elle que les perceptions d'autonomie de l'élève. Ceci laisse penser que ce type de climat motivationnel affecterait davantage l'autodétermination car il possède un aspect contrôlant et non parce qu'il affecte les perceptions de compétence des élèves. On peut expliquer cette relation négative par le fait que lorsque les enseignants déclarent mettre en place une structure de but orientée vers la performance cela mène les élèves à se focaliser sur des indices de comparaison normative entraînant comme l'avance Vansteenkiste et al (2005) un changement attentionnel rendant alors leur engagement dans l'activité dépendant des pressions environnementales associée à cette compétition. Ce changement aura pour conséquence d'entraver les perceptions d'autonomie des élèves.

7.2.2. *Le rôle du style motivationnel*

On a vu que le style enseignant soutenant l'autonomie affecte positivement les perceptions chez les élèves de pouvoir prendre part aux décisions au sein de la classe. Ce style favorise aussi les perceptions chez les élèves que leur enseignant veille à ce qu'ils comprennent et se sentent en confiance. Si le style soutenant l'autonomie est important dans la promotion de l'autodétermination de la motivation des élèves c'est davantage parce qu'ils favorise leur perception de compétence que leur perception d'autonomie.

8. Conclusion

Les résultats de cette étude laissent ainsi penser qu'une vision plus heuristique de ce que représente le climat motivationnel passe par la prise en compte simultanée du style enseignant ainsi que de la structure de but et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, cette étude tend à laisser entrevoir une complémentarité de la TBA et de la TAD puisque, comme nous l'avons observé, la TBA apporte des éléments de compréhension qui ne se laissent pas capturer par les postulats de la TAD. La prise en compte de la structure de but de la classe et du style motivationnel dans la conceptualisation du climat motivationnel s'avèrent en effet nécessaire dans la mesure où ces deux dimensions contribuent de manière indépendante à la satisfaction des besoins motivationnels qui, *in fine*, permettent de prédire le niveau d'autodétermination de la motivation.

Ensuite, au sein de la structure de but orientée vers la maîtrise, il semble que certains aspects soutiennent l'autonomie alors que d'autres semblent être relatifs à un renforcement du sentiment de compétence. En revanche, il est ressortit que la structure de but orientée vers la performance ne semble renvoyer qu'à la dimension « soutien de l'autonomie » et en l'occurrence à l'extrémité opposée de ce construit qui est l'aspect « contrôlant ».

Cette étude a également permis de mettre en évidence le rôle médiateur des perceptions de compétence et d'autonomie dans la relation unissant les structures de but de la classe et le niveau d'autodétermination de la motivation des élèves.

9. Bibliographie

- Ames, C. (1984). Competitive, cooperative, and individualistic goal structures : A cognitive - motivational analysis, in R. Ames et C. Ames, *Research on Motivation in Education, Student Motivation*, New York: Academic Press, vol. 1, p. 177-208.
- Ames, C. (1992a). Classroom: Goals, structures and student motivation, *Journal of Educational Psychology*, 84, 261-271.
- Ames, C. (1992b). Achievement goals and the classroom motivational climate, in J. Meece & D. Schunk, *Student Perceptions in the Classroom*, Hillsdale: Lawrence Erlbaum, p. 327-348.
- Ames, C., Ames, R., & Felker, D. W. (1977). Effects of competitive reward structure and valence of outcome on children's achievement attributions. *Journal of Educational Psychology*, 69(1), 1-8.
- Ames, C. & Archer J. (1988). Achievement goals in the classroom: Student's learning strategies and motivation processes, *Journal of Educational Psychology*, 80 (3), 260-267.
- Bressoux, P., Coustère P., & Leroy-Audouin, C. (1997). Les modèles multiniveaux dans l'analyse écologique: le cas de la recherche en éducation. *Revue Française de Sociologie*, 38 (1), 67-96.
- Butler, R. (1987). Task-involving and ego-involving properties of evaluation: Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 79, 474-482.
- Deci, E. L., & Ryan R. M., (1985a). *Intrinsic motivation and self-regulation in human behavior*, New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality; in R. Dienstbier, *Nebraska symposium on motivation: perspective on motivation*, Lincoln, NE, University of Nebraska Press, vol. 38, p. 237-288.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Dweck, C. S. (1989). Motivation, In: A. Lesgold et R. Glaser (dir.), *Foundation for a Psychology of Education*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, p. 87-136.

- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, *91*(3), 328-346.
- Nicholls, J. G. (1989). *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, MA, US: Harvard University Press.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, *71*, 225-242.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In: E. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-determination research*. The University of Rochester Press, Rochester, pp. 183-203.
- Reeve, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2004). Self-determination theory: A dialectical framework for understanding socio-cultural influences on student motivation. In S. Van Etten & M. Pressley (Eds.) *Big Theories Revisited* (pp. 31-60). Greenwich, CT: Information Age Press
- Reeve, J. & Jang, H. (2006). What teachers say and do to support students' autonomy during a learning activity. *Journal of Educational Psychology*, *98* (1), 209-218.
- Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 749-761.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*, 68-78.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). An overview of self-determination theory. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 3-33). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Soenens, B., & Matos, L. (2005). Examining the motivational impact of intrinsic versus extrinsic goal framing and autonomy-supportive versus internally controlling communication style on early adolescents' academic achievement. *Child Development*, *2*, 483-501.