

# **Auto-efficacité académique, motivation scolaire, buts d'accomplissement et performances académiques : une étude intégrative menée auprès d'étudiants de CPGE scientifiques**

*Isabelle Desit-Ricard <sup>(1)</sup>, Isabelle Fort <sup>(1)</sup>, & Pierre-Yves Gilles <sup>(1)</sup>*

## **Introduction et contexte théorique**

Les recherches menées sur la motivation scolaire et universitaire depuis le début du vingtième siècle s'appuient sur plusieurs cadres théoriques. La théorie socio-cognitive, la théorie des buts d'accomplissement et la théorie de l'intégration organismique ont permis de définir des concepts qui se révèlent déterminants dès lors qu'il s'agit de décrire et d'analyser les dynamiques motivationnelles.

Le concept d'auto-efficacité, défini, à l'origine, dans le cadre de la théorie socio-cognitive reflète « la croyance de l'individu en sa capacité d'organiser et d'exécuter la ligne de conduite requise pour produire les résultats souhaités » (Bandura, 2003, p.17). L'expérience active de maîtrise en est l'une des quatre principales sources.

Le modèle 2x2, développé dans le cadre de la théorie des buts d'accomplissement (Elliot, 1999) a, quant à lui, permis de conceptualiser quatre types de buts. Les buts de maîtrise et de performance se déclinent en termes d'approche ou d'évitement suivant que le sujet cherche à réussir ou, au contraire, à éviter d'échouer. Concernant l'approche, en contexte scolaire, le but de maîtrise est celui où le sujet cherche à « apprendre, comprendre, acquérir de nouvelles connaissances et maîtriser la tâche » alors que, pour le but de performance, le sujet cherche à « réussir mieux qu'autrui et engendrer une évaluation positive » (Darnon & Butera, 2005). En ce qui concerne l'évitement, le but de performance est à l'œuvre chez un élève qui cherche à cacher son incompetence ou à éviter de moins bien réussir que les autres aux évaluations tandis que le but de la maîtrise concerne celui qui cherche à éviter de mal apprendre ou de mal comprendre.

---

<sup>1</sup>Aix-Marseille Université, Centre Psyché, UFR ALLSH, 29 avenue Robert Schuman, 13100 Aix en Provence, courriel : isabelledesitricard@gmail.com

Enfin, le concept de motivation est étudié ici dans le cadre de la théorie de l'intégration organismique qui fait partie de la théorie de l'autodétermination. Cette théorie étudie tout particulièrement les diverses formes de motivation extrinsèque pour lesquelles l'engagement dans l'activité n'est pas une fin en soi mais un moyen indirect pour obtenir un bénéfice escompté (Deci & Ryan, 2008). Si ce bénéfice correspond à un choix personnel du sujet et s'il est intégré dans son soi alors la motivation extrinsèque est dite à *régulation identifiée (Rid)* et elle est autodéterminée (Vallerand, Blais, Brière, & Pelletier, 1989). Si, par contre, le bénéfice poursuivi répond à des pressions internes ou externes alors il s'agit d'une motivation extrinsèque à *régulation introjectée (Rin)* ou à *régulation externe (RE)* et, dans ce cas, elle n'est quasiment pas (ou n'est pas du tout) autodéterminée.

## Objectifs et hypothèses

L'impact de ces variables motivationnelles sur les performances académiques a été mis en évidence dans plusieurs études faisant état d'une influence de l'auto-efficacité académique sur les performances universitaires (Bandura, 2003; Multon, Brown, & Lent, 1991) ou de l'influence positive des buts d'approche et négative des buts d'évitement sur la performance académique (Linnenbrink-Garcia, 2008).

En contexte scolaire, la théorie de l'intégration organismique a aussi montré que l'influence de la motivation sur la réussite académique dépendait de son caractère plus ou moins autodéterminé (Deci & Ryan, 2008).

Les liens entre ces différents concepts ont, en revanche, fait l'objet de peu d'études. Aussi, cette recherche vise deux objectifs. Le premier est d'étudier l'influence des facteurs motivationnels sur les performances académiques d'étudiants de Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) scientifiques. Le second est de proposer une perspective plus intégrative de l'influence de ces différentes variables motivationnelles par l'étude des liens qu'elles entretiennent entre elles, représentés dans le modèle M0 (figure 1) avec l'hypothèse de plusieurs médiations totales ou partielles.

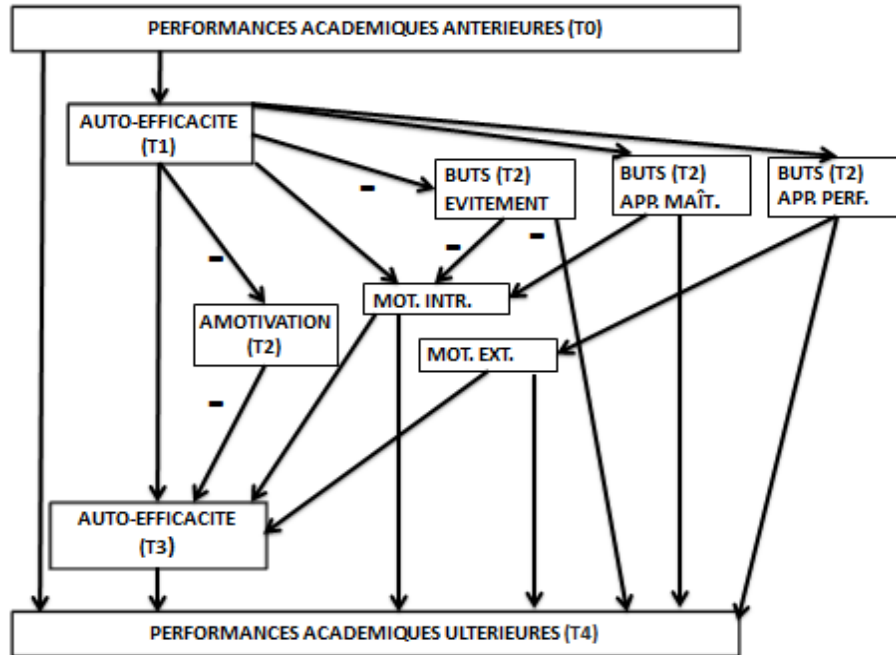
Outre les effets directs des variables motivationnelles sur les performances académiques antérieures, ce modèle prévoit aussi l'existence :

- d'un effet des performances académiques sur l'auto-efficacité, dont on rappelle que l'expérience active de maîtrise est une des sources (Bandura, 2003, pp.125-134) ;
- d'un effet de l'auto-efficacité académique sur l'adoption d'un but d'accomplissement (les individus efficaces perçoivent les tâches difficiles comme des défis à relever et non comme des dangers à éviter, et s'orientent vers les buts d'approche) ;
- d'un effet des buts d'accomplissement sur la motivation (Rawsthorne & Elliot, 1999), les buts de maîtrise étant liés aux motivations intrinsèques et les buts de performance étant liés aux formes extrinsèques de motivation (Dweck, 1985);
- d'un effet de l'auto-efficacité académique sur la motivation intrinsèque (Bandura, 2003, p. 332) puis d'un effet de toutes les formes de motivation sur l'auto-efficacité académique (Desit-Ricard, 2015, pp.68-69).

Compte tenu de la relative stabilité du sentiment d'efficacité personnelle (Bandura, 2003) on s'attend à ce que les mesures de ce construit effectuées à T1 et T3 soient liées.

De plus, parce que certaines connaissances évaluées à T0 sont réévaluées à T4, on envisage l'existence d'un lien entre performances scolaires de début et de fin d'année.

Figure 1 : Modèle M0



**MOT.INTR.** Motivation Intrinsèque, **MOT.EXT.** Motivation Extrinsèque, **APP. MAIT.** but d'approche de la maîtrise, **APP. PERF.** but d'approche de la performance, **T0 à T4** temps de recueil des données.

## Méthode

### Participants

L'échantillon est composé de 166 étudiants (141 hommes, 25 femmes, âge moyen : 19,1 ans, écart-type: 0,8 ans), scolarisés dans six classes préparatoires scientifiques différentes d'un lycée dépendant du ministère de la défense.

### Matériel

L'auto-efficacité a été évaluée à l'aide d'une échelle de onze items ( $\alpha=0.8$ ) spécifiquement conçus pour ce public dans le cadre d'une étude préliminaire (Desit-Ricard, 2015).

Pour évaluer la motivation, nous avons sélectionné et adapté 14 items de l'Échelle de Motivation en Education EME-c28 (Vallerand et al., 1989). La motivation intrinsèque y est mesurée par 6 items ( $\alpha=0.88$ ), l'amotivation par 2 items, et chacun des trois types de motivation extrinsèque par 2 items.

Pour évaluer les buts d'accomplissement, nous avons adapté (Desit-Ricard, 2015) les 12 items de l'AGQ-r - Achievement Goal Questionnaire Revised - (Elliot, Murayama, 2008), composé de 4 sous échelles de 3 items chacune. Ce questionnaire permet d'évaluer l'approche de la maîtrise ( $\alpha=0.88$ ), l'approche de la performance ( $\alpha=0.93$ ), l'évitement de la maîtrise ( $\alpha=0.77$ ) et l'évitement de performance ( $\alpha=0.89$ ).

### Procédure

Les données ont été recueillies lors de cinq sessions.

Les performances académiques ont été relevées en début d'année scolaire (T0, septembre-décembre) puis en fin d'année scolaire (T4, mai-juin). Les questionnaires ont, quant à eux, fait l'objet de passations collectives, en cours d'année. L'auto-efficacité

académique a ainsi été évaluée à T1 (décembre) et T3 (avril), la motivation et l'orientation des buts ont été évalués à T2 (février).

## Résultats et discussion

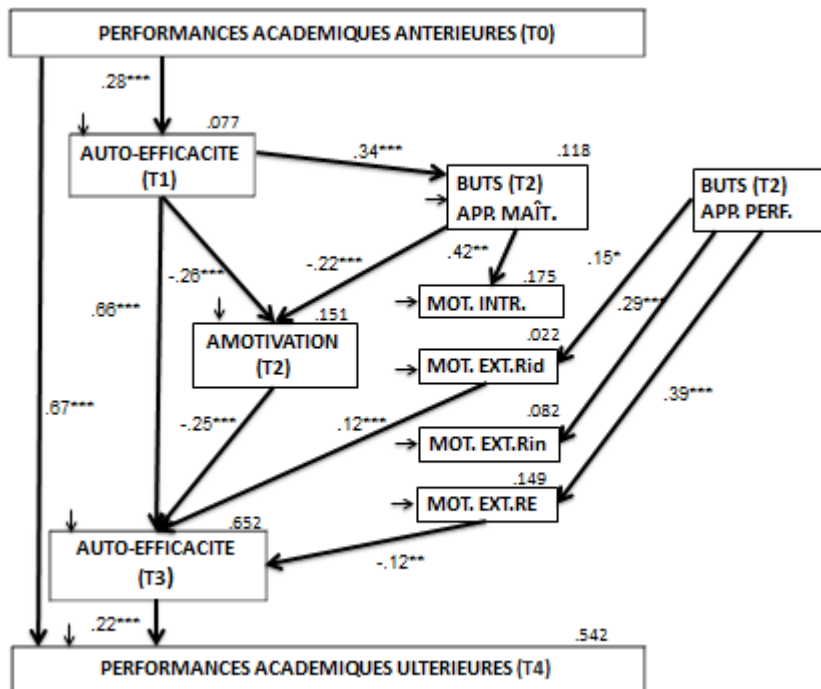
### Mise à l'épreuve du modèle M0

Lors de sa mise à l'épreuve, il apparaît que le modèle M0 doit être rejeté ( $\chi^2=189$ ,  $df=47$ ,  $ECVI=1.835$ ,  $CFI=.742$ ,  $RMSEA=.135$ ,  $SRMR=.15$ ). Différents modèles alternatifs ont été éprouvés (Desit-Ricard, 2015) : on a commencé par supprimer les pistes qui, dans le modèle M0, se sont révélées non significatives. De plus, les buts d'approche de la maîtrise et l'amotivation étant corrélés négativement, on a introduit une nouvelle piste pour tester, dans le modèle, le lien entre ces deux variables.

### Présentation du modèle alternatif M

Le modèle M ( $\chi^2=67.8$ ,  $df=40$ ,  $ECVI=.86$ ,  $CFI=.94$ ,  $RMSEA=.065$ ,  $SRMR=.08$ ,  $p=.004$ ) qui a été ainsi retenu (figure 2) traduit les liens significatifs existant entre onze variables.

Figure 2 : Modèle M



(\*)  $p=.05$ , (\*\*)  $p<.01$ , (\*\*\*)  $p<.001$ , T0 à T4 temps de recueil des données.

**MOT.INTR.** Motivation Intrinsèque, **MOT.EXT.** Motivation Extrinsèque,

**Rid.** Régulation identifiée, **Rin.** Régulation introjectée, **RE.** Régulation externe

**APP. MAIT.** but d'approche de la maîtrise, **APP. PERF.** but d'approche de la performance,

### Description et discussion du modèle M

Dans ce modèle M, l'auto-efficacité académique est la seule variable motivationnelle à être en lien direct avec les performances académiques de fin d'année ( $\beta=.22$ ,  $p<.001$ ). Ce point confirme un résultat présenté dans le cadre de la théorie socio-cognitive : si les aptitudes nécessaires à la réalisation de la tâche sont présentes chez le sujet alors l'auto-efficacité stimule la performance (Bandura, 2003). Notons aussi que, comme attendu, l'auto-efficacité mesurée à T1 est en lien avec l'auto-efficacité à T3 ( $\beta=.66$ ,  $p<.001$ ).

Ce modèle permet aussi de vérifier que le but d'approche de la maîtrise - qui est sous influence de l'auto-efficacité ( $\beta=.34, p<.001$ ) - est lié à la motivation intrinsèque ( $\beta=.42, p<.001$ ) et que le but d'approche de la performance est lié aux diverses formes de motivation extrinsèque ( $\beta=.15, p<.05$  ;  $\beta=.29, p<.001$  ;  $\beta=.39, p<.001$ ). Ceci est à relier au fait que ces deux orientations motivationnelles analysent l'acte d'apprentissage indépendamment de ses conséquences lors des évaluations et des examens. Cet effet méritait d'autant plus d'être testé que tous les auteurs ne s'accordent pas à son sujet. En effet, comme le font remarquer Harackiewicz et al. (1998), si l'on postule que la compétence perçue a un rôle central dans la construction de la motivation intrinsèque, et si l'on suppose que tous les buts d'approche (de maîtrise ou de performance) guident l'individu vers une plus grande compétence perçue, alors, dans cette perspective, l'approche de la maîtrise et l'approche de la performance pourraient toutes deux stimuler la motivation intrinsèque. Notre étude ne va pas dans ce sens et corrobore l'existence du lien entre motivation intrinsèque et but de maîtrise et entre motivation extrinsèque et but de performance que nous avons conjecturé en formulant nos hypothèses.

De plus, le but d'approche de la maîtrise est lié négativement à l'amotivation ( $\beta=-.22, p<.001$ ) qui, elle-même, est liée négativement à l'auto-efficacité académique ( $\beta=-.25, p<.001$ ), auto-efficacité elle-même liée positivement aux résultats académiques ( $\beta=.22, p<.001$ ). Un effet indirect de l'approche de la maîtrise sur la réussite académique apparaît ici. Un calcul annexe a montré que cet effet est faible mais significatif ( $\beta=.011, p=.01$ ).

Le modèle M permet aussi de confirmer partiellement l'existence d'un lien diachronique entre auto-efficacité académique et motivation mais ce lien n'est observé que pour l'amotivation. L'influence de l'auto-efficacité académique sur la motivation intrinsèque, quant à elle, n'est pas directe mais est médiatisée par l'approche de la maîtrise. On rappellera ici que Bandura (2003) a montré que le fait de s'attendre à réussir une tâche et d'accorder de l'importance au résultat attendu contribue à développer chez le sujet l'intérêt porté à cette tâche. Le modèle M permet de vérifier ce point mais il montre aussi que, en présence de l'approche de la maîtrise, cette variable médiate totalement l'effet décrit. Par ailleurs, alors que nous avons supposé que toutes les formes de motivation influençaient positivement l'auto-efficacité, on remarque que seule la motivation extrinsèque à régulation identifiée (*Rid*) exerce ce type d'influence. On notera ici que cette motivation extrinsèque est autodéterminée et se démarque des autres formes de motivation extrinsèque par le fait que le comportement n'y est pas guidé ou déclenché par une pression extérieure au soi mais relève bien du soi lui-même. Simultanément, et contrairement à ce qui était prévu, on n'observe aucune influence de la motivation intrinsèque sur l'auto-efficacité académique. Notons ici que les divers scores motivationnels ont été calculés à partir de réponses à des questionnaires auto-déclarés. Ainsi, il n'est pas à exclure que certains biais aient pu affecter les liens mesurés. Or, du point de vue de la théorie de l'autodétermination, la supériorité qualitative des formes de motivation autodéterminée tient essentiellement à des processus basés sur les besoins individuels et non à la vertu de déclarations appropriées à un contexte social. Ainsi, une motivation intrinsèque qui aurait été surévaluée suite à une quête d'approbation sociale du sujet perdrait une grande part de sa capacité d'opérationnalisation. Nous n'excluons pas qu'un tel biais ait pu opérer dans le cadre de cette étude. Pour le vérifier, il serait intéressant de pouvoir la prolonger en testant ce modèle auprès d'un public différent.

Enfin, on insistera sur le fait que ce modèle traduit l'importance du lien entre les performances académiques antérieures obtenues pendant le premier semestre et les performances académiques ultérieures en fin de second semestre ( $\beta=.67, p<.001$ ). Ce résultat est à mettre en lien avec la durée de l'étude qui se limite à un semestre universitaire. Il n'est pas à exclure que le temps psychologique nécessaire pour qu'opèrent pleinement les effets motivationnels soit supérieur au temps expérimental. Si

tel est le cas, ces effets seraient davantage perceptibles si l'on testait ce modèle dans le cadre d'une étude de durée plus importante.

## Conclusion

Le modèle intégré proposé dans le cadre de cette étude illustre l'influence déterminante du sentiment d'efficacité personnelle académique et le rôle du but d'approche de la maîtrise dans la réussite académique des étudiants de CPGE scientifique. Analyser comment tenir compte de ces résultats pour faire évoluer la pédagogie dans ce type de formation constituerait un prolongement appliqué direct de cette étude.

## Bibliographie

Bandura, A. (2003). *Auto-efficacité : le sentiment d'efficacité personnelle*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.

Darnon, C., et Butera, F. (2005). Buts d'accomplissement, stratégies d'étude et motivation intrinsèque : Présentation d'un domaine de recherche et validation française de l'échelle D'Elliot et McGregor (2001). *L'année psychologique*, 105(1), 105-131. doi: 10.3406/psy.2005.3821

Deci, E. L., et Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY, US: University of Rochester Press.

Desit-Ricard, I. (2015). *Relations entre performances académiques, motivation, sentiment d'efficacité personnelle et buts d'accomplissement: une étude menée auprès d'étudiants de CPGE scientifiques*, Thèse de doctorat, Aix-Marseille Université.

Dweck, C. S. (1985). Intrinsic motivation, perceived control, and self-evaluation maintenance: An achievement goal analysis. Dans R. Ames et C. Ames (dir.), *Research on motivation in education: The classroom milieu* (Vol 2, pp. 289–305). New York: Academic Press.

Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169–189.

Elliot, A. J., et Murayama, K. (2008). On the measurement of achievement goals: Critique, illustration, and application. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 613–628. doi: 10.1037/0022-0663.100.3.613

Harackiewicz, J.M., Barron, K. E., & Elliot, A.J. (1998). Rethinking achievement goals: when are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33(1), 1-21. doi: 10.1207/s15326985ep3301\_1

Linnenbrink-Garcia, L., Tyson, D. F., & Patall, E. A. (2008). When are achievement goal orientations beneficial for academic achievement? A closer look at main effects and moderating factors. *International Review of Social Psychology*, 21(1-2), 19–70.

Multon, K. D., Brown, S. D., & Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38(1), 30-38. doi: 10.1037/0022-0167.38.1.30

Rawsthorne, L. J., & Elliot, A. J. (1999). Achievement goals and intrinsic motivation: A meta-analytic review. *Personality and Social Psychology Review*, 3(4), 326-344.

Vallerand, R. J., Blais, M. R., Brière, N. M., & Pelletier, L. G. (1989). Construction et validation de l'échelle de motivation en éducation (EME). *Revue canadienne des sciences du comportement*, 21(3), 323-349. doi: 10.1037/h0079855