

Une adaptation française du Questionnaire de Régulation Émotionnelle à la situation d'apprentissage

Véronique Leroy, Gentiane Boudrenghien and Jacques Grégoire

Volume 36, Number 1, 2013

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1024464ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1024464ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

ADMEE-Canada - Université Laval

ISSN

0823-3993 (print)

2368-2000 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Leroy, V., Boudrenghien, G. & Grégoire, J. (2013). Une adaptation française du Questionnaire de Régulation Émotionnelle à la situation d'apprentissage. *Mesure et évaluation en éducation*, 36(1), 27–48.
<https://doi.org/10.7202/1024464ar>

Article abstract

This article presents two validation studies of the Emotion Regulation Questionnaire (Gross & John, 2003) translated into French and adapted to the situation of preparation for a university examination. This questionnaire measures the use of two strategies for emotion regulation: cognitive reappraisal (changing one's way of thinking in an emotional situation) and expressive suppression (inhibiting one's expressive behavior to an emotional situation). The first study (1) confirms the psychometric qualities of the questionnaire and (2) explores the correlations between the score obtained in the test and the academic emotions felt by the students. The second study (1) confirms the psychometric qualities of the questionnaire in relation to gender and (2) investigates gender differences in the scores obtained in the test. Adaptation of this questionnaire offers interesting possibilities for those in the educational research community who are interested in gaining a deeper understanding of emotion regulation in the learning situation.

Une adaptation française du Questionnaire de Régulation Émotionnelle à la situation d'apprentissage

Véronique Leroy

Gentiane Boudrenghien

Jacques Grégoire

Université catholique de Louvain

MOTS CLÉS : régulation émotionnelle, réévaluation cognitive, suppression expressive, instrument de mesure, validation

Cet article présente deux études de validation de l'Emotion Regulation Questionnaire (Gross & John, 2003) traduit en français et adapté à la situation de préparation d'un examen universitaire. Cet outil mesure l'utilisation de deux stratégies de régulation émotionnelle : la réévaluation cognitive (changer sa façon de penser une situation émotionnelle) et la suppression expressive (inhiber l'expression de l'émotion dans une situation émotionnelle). La première étude (1) confirme les qualités psychométriques de l'instrument et (2) explore les corrélations entre le score obtenu au test et les émotions académiques ressenties par les étudiants. La seconde étude (1) confirme les qualités psychométriques de l'instrument chez les deux sexes et (2) investigate les différences de genre dans les scores obtenus au test. L'adaptation de cet outil est prometteuse pour la communauté des chercheurs en éducation soucieuse d'approfondir la question de la régulation émotionnelle en situation d'apprentissage.

KEY WORDS: emotion regulation, cognitive reappraisal, expressive suppression, questionnaire, validity

This article presents two validation studies of the Emotion Regulation Questionnaire (Gross & John, 2003) translated into French and adapted to the situation of preparation for a university examination. This questionnaire measures the use of two strategies for emotion regulation: cognitive reappraisal (changing one's way of thinking in an emotional situation) and expressive suppression (inhibiting one's expressive behavior to an emotional situation). The first study (1) confirms the

psychometric qualities of the questionnaire and (2) explores the correlations between the score obtained in the test and the academic emotions felt by the students. The second study (1) confirms the psychometric qualities of the questionnaire in relation to gender and (2) investigates gender differences in the scores obtained in the test. Adaptation of this questionnaire offers interesting possibilities for those in the educational research community who are interested in gaining a deeper understanding of emotion regulation in the learning situation.

PALAVRAS-CHAVE: regulação emocional, reavaliação cognitiva, supressão expressiva, instrumento de medida, validação

Este artigo apresenta dois estudos de validação do Emotion Regulation Questionnaire (Gross & John, 2003) traduzido em francês e adaptado à situação de preparação de um exame universitário. Este instrumento mede a utilização de duas estratégias de regulação emocional: a reavaliação cognitiva (mudar a sua maneira de pensar uma situação emocional) e a supressão expressiva (inibir a expressão da emoção numa situação emocional). O primeiro estudo (1) confirma as qualidades psicométricas do instrumento e (2) explora as correlações entre o resultado obtido no teste e as emoções académicas sentidas pelos estudantes. O segundo estudo (1) confirma as qualidades psicométricas do instrumento nos dois sexos e (2) investiga as diferenças de género nos resultados obtidos no teste. A adaptação deste instrumento é promissora para a comunidade de investigadores em educação preocupada em aprofundar a questão da regulação emocional em situação de aprendizagem.

Note des auteurs – Nous remercions Nathalie Lefèvre et Arnaud Pollaris du Service de support en méthodologie et calcul statistique de l'Université catholique de Louvain pour l'aide statistique fournie. La correspondance concernant cet article peut être adressée à Véronique Leroy, Faculté de psychologie, Université catholique de Louvain, Place Cardinal Mercier 10, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique, téléphone: 0032 (0)10 47 43 87, télécopieur: 0032 (0)10 47 85 89, ou par courriel à l'adresse suivante: [Veronique.leroy@uclouvain.be].

Introduction

Les chercheurs en psychologie de l'éducation ont longtemps focalisé leurs travaux dans le domaine émotionnel sur l'anxiété que l'étudiant pouvait ressentir par rapport au test (Eysenck, 1992 ; Mandler & Sarason, 1952 ; Schutz, Davis, & Schwanenflugel, 2002 ; Stober & Pekrun, 2004). Ce n'est que récemment, notamment à la suite d'un article phare de Pekrun et de ses collègues (Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002), que l'étude des émotions académiques s'est élargie à d'autres émotions désagréables (colère, honte, désespoir et ennui) mais aussi à des émotions agréables (plaisir, fierté, espoir) que l'étudiant pouvait ressentir dans diverses situations, comme suivre un cours (Pekrun, Zirngibl, & Jullien, 2004) ou préparer un examen (Bembenuity, 2005). Il a ainsi été montré que les émotions académiques accompagnaient l'étudiant tout au long de son apprentissage. Bien que récent, ce thème de recherche est florissant à travers le monde (Efklides & Volet, 2005 ; Jarvenoja & Jarvela, 2005 ; Schutz & DeCuir, 2002).

Tout comme les variables cognitives (par ex., le quotient intellectuel), sociales (par ex., l'intégration sociale, Tinto, 1975) et motivationnelles (par ex., la valeur accordée à la tâche, Eccles & Wigfield, 2002), les émotions académiques sont reconnues comme jouant un rôle dans la réussite scolaire (Gumora, 2000 ; Linnenbrink & Pintrich, 2004 ; Pekrun, 2006 ; Sansone & Thoman, 2005). Au-delà de leur caractère agréable ou désagréable, l'essentiel est de pouvoir les réguler efficacement. La régulation émotionnelle se réfère à la capacité de l'être humain d'influencer le type d'émotions qu'il ressent, mais aussi leur durée, leur intensité et leur expression (Gross, 1998b). Elle est donc un outil adaptatif puissant dont l'efficacité a été démontrée dans des domaines aussi variés que la santé mentale (Gross & Munoz, 1995), les relations sociales (Gross, 2002) ou encore la réussite professionnelle (Quoidbach & Hansenne, 2009). En psychologie de l'éducation, mise à part la gestion de l'anxiété en situation d'examen (Folkman & Lazarus, 1985 ; Kondo, 1997 ; Zeidner, 1998), l'étude de la régulation des émotions n'en est qu'à ses débuts. Récemment, il a été mis en évidence que la capacité à réguler ses émotions est associée à la réussite académique (Leroy & Grégoire, 2007 ; Parker, Summerfeldt, Hogan, & Majeski, 2004). Précisément, il a été montré que plus

un étudiant est capable de s'adapter émotionnellement aux situations qu'il rencontre, plus il atteint un niveau de réussite élevé dans ses études (Jaeger, 2003), et moins il a de risque d'adopter des comportements scolaires déviants tels que l'absentéisme et l'indiscipline (Petrides, Frederickson, & Furnham, 2004).

De nombreuses stratégies cognitives (par ex., éviter de penser au problème) et comportementales (par ex., se relaxer) de régulation émotionnelle ont été pointées dans la littérature en psychologie (Parkinson & Totterdell, 1999). Parmi celles-ci, deux ont été largement étudiées : la réévaluation cognitive et la suppression expressive. Cela se justifie par l'utilisation quotidienne de ces deux stratégies par l'individu et par leurs caractéristiques clairement distinctes (Gross & John, 2003). La réévaluation cognitive consiste à changer l'évaluation initiale qu'un individu a faite à propos d'un événement susceptible de déclencher une émotion, et ce, en vue de modifier son impact émotionnel (Gross, 1999). Par exemple, l'étudiant peut considérer la révision d'un examen comme une chance de s'instruire plutôt que comme une épreuve universitaire. La réévaluation est qualifiée de stratégie antécédente à la réponse émotionnelle car elle arrive tôt dans le processus émotionnel et agit avant la génération des tendances de réponses comportementales, physiologiques et subjectives de l'émotion. Elle permet ainsi de modifier la séquence émotionnelle dans son entièreté (John & Gross, 2007). Par contraste, la suppression expressive est une forme de modulation de la réponse émotionnelle. Elle permet d'inhiber le comportement d'expression de l'émotion une fois que l'individu est déjà dans un état émotionnel (Gross, 1998a). Par exemple, elle permet à un étudiant de cacher sa colère à l'égard de son professeur. Comme la suppression arrive relativement tard dans le processus émotionnel, elle est qualifiée de stratégie centrée sur la réponse émotionnelle (Gross, 2001). Gross et John (2003) précisent que ces deux stratégies sont utilisées de façon indépendante par l'individu. Autrement dit, ce n'est pas parce que l'individu utilise une stratégie qu'il n'utilise pas l'autre.

Pour rendre compte des différences individuelles dans l'utilisation quotidienne de ces deux stratégies, Gross et John (2003) ont construit l'*Emotion Regulation Questionnaire* (ERQ). Celui-ci est composé de 10 items présentés sur une échelle de Likert allant de 1 (*Totalement en désaccord*) à 7 (*Totalement d'accord*), répartis dans deux sous-échelles : la réévaluation (six items) et la suppression (quatre items). Les auteurs ont pris soin de limiter le contenu des items afin d'éviter toute confusion concernant les conséquences positives ou

négatives de l'utilisation de ces deux stratégies sur le fonctionnement affectif, interpersonnel ou le bien-être de l'individu. Cette formulation neutre diminue également le risque de désirabilité sociale (John & Gross, 2007). La version originale de l'ERQ montre une très bonne cohérence interne pour les deux sous-échelles, une fidélité test-retest après trois mois de 0,69 et une excellente validité factorielle (exploratoire et confirmatoire). Ses qualités psychométriques et sa facilité d'utilisation en font un outil efficace au point qu'il ait été traduit dans 25 langues (voir sur le site : <http://spl.stanford.edu/resources.html>) et validé notamment en italien (Balzarotti, John, & Gross, 2010), en français (Christophe, Antoine, Leroy, & Delelis, 2009) et en allemand (Abler & Kessler, 2009).

L'objectif du présent article est de développer une version française de l'ERQ spécifique à une situation particulière d'apprentissage : la préparation d'un examen universitaire. Ce choix se justifie par la place centrale que les examens occupent dans le parcours de formation de l'étudiant et l'importance des émotions qui y sont générées (Govaerts & Grégoire, 2008). C'est donc une adaptation situationnelle de l'outil qui est visée. Celle-ci se justifie à deux niveaux. Tout d'abord, bien que la réévaluation et la suppression puissent être considérées comme des traits, les auteurs postulent que leur action interagit avec la situation rencontrée, comme cela a largement été démontré dans les études portant sur la personnalité, pourtant elle peut aussi être considérée comme un trait stable. Ainsi, la personnalité explique une part importante de la variance de nos comportements. Néanmoins, le pourcentage de variance expliquée est plus important quand la personnalité et le contexte sont pris en compte simultanément (Rolland, 2004; Rusting, 1998). Comme l'ERQ est un questionnaire construit pour mesurer une dimension stable, il ne peut pas rendre compte des fluctuations liées au contexte. Celles-ci seraient, en effet, une preuve allant à l'encontre de la validité de la mesure (Heatheron & Polivy, 1991). Deuxièmement, comme le rappellent les *Standards for Educational and Psychological Testing* (1999; voir aussi Laveault & Grégoire, à paraître), la validité d'un test n'est jamais acquise une fois pour toute. Il est donc nécessaire de démontrer empiriquement la validité des inférences spécifiques qui vont être posées dans une situation particulière au départ d'un outil adapté à cette situation. La présente étude a pour visée spécifique d'augmenter la justesse des inférences pouvant être posées à partir de l'ERQ dans le contexte académique.

Après certaines procédures préliminaires utiles à l'adaptation de l'ERQ, deux études de validation sont présentées. Pour chacune d'elles, les participants étaient issus d'une université belge francophone. Les questionnaires ont été administrés en passation collective par une assistante de recherche (Étude 1 : en auditoire ; Étude 2 : en bibliothèque). La première étude avait pour objectif majeur de confirmer la structure factorielle en deux sous-échelles présente dans le questionnaire d'origine et cohérente avec le postulat d'indépendance des deux sous-échelles (Gross & John, 2003). Ensuite, via une approche corrélacionnelle, elle visait à explorer le lien entre l'utilisation de la réévaluation et de la suppression, d'une part, et l'expérience émotionnelle des étudiants lors de la préparation d'un examen universitaire, d'autre part. La seconde étude avait pour objectif de confirmer la structure factorielle de l'outil chez les deux sexes et d'analyser le recours différentiel aux deux stratégies de régulation émotionnelle investiguées chez les deux sexes.

Développement de l'échelle : procédures préliminaires

La version originale anglophone de l'ERQ a été traduite en français par trois experts en suivant les directives de l'*International Test Commission* (ITC, Hambleton, 2001). Les trois versions créées ainsi que la version française de Christophe et al. (2009) ont été comparées et discutées. Sur cette base, une version consensuelle de l'échelle a été constituée. Ensuite, deux psychologues experts dans les domaines de la régulation émotionnelle et de l'éducation ont adapté les 10 items à la situation de préparation d'un examen universitaire, tout en étant soucieux de rester proche de la version initiale. Des modifications ont ainsi été apportées dans la formulation des items (par ex., «*I keep my emotions to myself*» a été adapté comme suit : «Quand j'étudie, je garde mes émotions pour moi»). En outre, les émotions citées en exemple dans l'ERQ (*joy, amusement, sadness, anger*) ont, pour certaines, été remplacées par les émotions académiques rencontrées le plus fréquemment par les étudiants (plaisir, espoir, anxiété et colère ; Pekrun et al., 2002).

Étude 1

La première étude visait à examiner si le questionnaire francophone adapté à la situation de préparation d'un examen universitaire présentait les mêmes qualités psychométriques que l'échelle d'origine (Gross & John, 2003). Au vu des précautions prises pour créer cet outil, les auteurs postulent une confirmation de la structure factorielle d'origine dans la version adaptée de l'échelle.

La présente étude visait également à investiguer si l'utilisation de la réévaluation et de la suppression corrélait avec les émotions ressenties par les étudiants en situation de préparation d'un examen. La littérature rapporte des résultats inconsistants sur cette question. Les auteurs s'appuient donc sur l'étude de Christophe et al. (2009) car leur approche est similaire à la présente étude, comme cela sera développé dans la discussion. Cette étude renseigne que plus l'individu utilise la réévaluation (et donc modifie la signification d'une situation particulière) plus il ressent des émotions agréables. Les auteurs postulent donc un lien corrélationnel similaire entre la réévaluation et les émotions académiques dans la présente étude. Par contraste, la suppression modifie l'expression des émotions tout en laissant intact le ressenti émotionnel (Gross, 1998a, 2001). Ainsi, un étudiant peut ressentir une forte anxiété en préparant un examen mais la cacher à son entourage. Dans la présente étude, le ressenti émotionnel est mesuré (et non son expression). Par conséquent, les auteurs postulent une absence de corrélation entre l'utilisation de la suppression et le ressenti des émotions académiques investiguées.

Participants et procédure

Au printemps 2011, 254 étudiants (90% de femmes; M âge: 20 ans) inscrits en deuxième année d'études en psychologie ou en troisième année de logopédie (cursus universitaire de cinq ans) ont rempli de façon anonyme l'ERQ francophone adapté à la situation de préparation d'un examen lors d'un cours universitaire. Deux mois plus tard, 169 d'entre eux ont rempli une seconde fois le questionnaire lors de travaux pratiques de ce même cours (mesure test-retest), ainsi qu'un questionnaire mesurant les émotions académiques ressenties lors de la préparation d'un examen universitaire (*Academic Emotions Scale*, Govaerts & Grégoire, 2008). Les participants étaient volontaires et non rémunérés.

Mesures

Le Questionnaire de Régulation Émotionnelle francophone adapté à la situation de préparation d'un examen universitaire. Tout comme la version originale de l'ERQ (Gross & John, 2003), il est composé de 10 items présentés sur une échelle de Likert allant de 1 (*Jamais*) à 7 (*Très fréquemment*) et répartis sur deux sous-échelles (réévaluation: six items – suppression: quatre items). Chaque item précise clairement la stratégie dont il est question (par ex., «Je contrôle mes émotions *en changeant ma façon de voir l'étude*»; «Lorsque je ressens des émotions agréables en étudiant, *je suis attentif(ve)* à

ne pas les exprimer»). La consigne demande aux participants de répondre aux items en fonction de leur façon de gérer et d'exprimer ce qu'ils ressentent en général lorsqu'ils préparent un examen universitaire.

L'expérience émotionnelle en situation de préparation d'un examen universitaire. Elle a été mesurée grâce à l'*Academic Emotions Scale* (AES, Govaerts & Grégoire, 2008). Il s'agit d'une mesure auto-rapportée francophone de sept émotions académiques ressenties par les étudiants lors de la préparation de leur examen de mathématiques (plaisir, espoir, fierté, ennui, colère, anxiété, honte ; par ex., « Je prends plaisir à travailler la matière de mathématiques en vue de l'examen », « Quand je suis assis(e) à mon bureau pour un long moment à étudier, je jetterais bien mon cours par la fenêtre », « Je me sens anxieux(se) quand je révise un cours », « Je me sens honteux(se) quand je n'arrive pas à retenir la matière en vue d'un examen »). Elle est composée de 26 items (de trois à cinq items par émotion) présentés sur une échelle de Likert allant de 1 (*Jamais*) à 7 (*Très fréquemment*). Les analyses exploratoires et confirmatoires de cette échelle sont robustes (Govaerts, 2006). Dans la présente étude, l'AES a été légèrement transposée à la situation générale de préparation d'un examen universitaire. L'échelle modifiée présente des alphas de Cronbach satisfaisants (de 0,70 à 0,90) pour les sept émotions visées. Un score moyen a été calculé pour chaque émotion.

Résultats

Les qualités psychométriques du Questionnaire de Régulation Émotionnelle francophone adapté à la situation de préparation d'un examen universitaire. Les analyses présentées ci-dessous ont été menées sur l'échantillon total et sur ce même échantillon sans les six participants pour lesquels des données étaient manquantes. Les résultats obtenus étant parfaitement similaires, les auteurs ont opté pour la suppression des données manquantes. Les analyses menées ensuite sont similaires à celles développées par Gross et John (2003) pour la version originale de l'ERQ. Les statistiques descriptives des dix items se trouvent dans le tableau 1.

Concernant la fidélité du test, la cohérence interne a été mesurée grâce à la méthode des covariances entre les items de chacune des deux sous-échelles. L'alpha de Cronbach est de 0,80 pour la sous-échelle de réévaluation (six items) et de 0,78 pour la sous-échelle de suppression (quatre items). Ces résultats sont excellents pour les regroupements d'items visés, étant donné que ces

deux sous-échelles sont relativement petites (Cortina, 1993). La mesure de fidélité test-retest après un mois est de 0,65 ($p < 0,01$) pour les deux sous-échelles considérées ensemble, ce qui indique une stabilité satisfaisante de la mesure dans le temps.

Tableau 1
Études 1 et 2 : moyenne et écart-type pour les 10 items du Questionnaire de Régulation Émotionnelle francophone adapté à la situation de préparation d'un examen universitaire

	Études					
	1		2			
	Échantillon		Échantillons			
			Femmes	Hommes		
(n = 248)		(n = 96)	(n = 89)			
M	(ET)	M	(ET)	M	(ET)	
Items Réévaluation cognitive						
1. Lorsque je veux ressentir davantage d'émotions agréables en étudiant (comme le plaisir ou l'espoir), je modifie ce à quoi je suis en train de penser.	4,50	(1,34)	4,29	(1,52)	4,21	(1,70)
3. Lorsque je veux ressentir moins d'émotions désagréables en étudiant (comme l'anxiété ou la colère), je modifie ce à quoi je suis en train de penser.	4,59	(1,29)	4,36	(1,48)	4,32	(1,82)
5. Lorsque je suis confronté(e) à une situation stressante d'étude, je fais en sorte d'y penser d'une façon qui m'aide à rester calme.	4,36	(1,46)	4,69	(1,73)	4,93	(1,76)
7. Lorsque je veux ressentir davantage d'émotions agréables en étudiant, je change ma façon de voir l'étude.	4,30	(1,43)	4,48	(1,67)	4,03	(1,97)
8. Je contrôle mes émotions en changeant ma façon de voir l'étude.	4,04	(1,46)	4,10	(1,65)	3,94	(1,71)
10. Lorsque je veux ressentir moins d'émotions désagréables en étudiant, je change ma façon de voir l'étude.	4,21	(1,42)	4,28	(1,63)	4,16	(1,72)
Items Suppression expressive						
2. Quand j'étudie, je garde mes émotions pour moi.	3,40	(1,57)	3,48	(1,78)	3,92	(1,95)
4. Lorsque je ressens des émotions agréables en étudiant, je suis attentif(ve) à ne pas les exprimer.	2,48	(1,03)	2,59	(1,50)	2,87	(1,57)
6. Quand j'étudie, je contrôle mes émotions en ne les exprimant pas.	2,81	(1,34)	2,81	(1,66)	3,40	(1,64)
9. Lorsque je ressens des émotions désagréables en étudiant, je fais en sorte de ne pas les exprimer.	3,06	(1,44)	2,74	(1,46)	3,35	(1,84)

Note. La numérotation des items correspond à la position de l'item dans l'ERQ francophone adapté ainsi qu'à l'ordre des items de la version originale de l'ERQ disponible sur <http://spl.stanford.edu/resources.html>.

Comme les études antérieures ont clairement montré la présence de deux facteurs, un facteur «réévaluation» et un facteur «suppression» au sein du questionnaire d'origine, seules les analyses confirmatoires (et non exploratoires) sont présentées. Elles visent à vérifier la présence de ces deux facteurs dans la version adaptée de l'ERQ à la situation d'apprentissage. L'analyse factorielle confirmatoire a été menée à l'aide du logiciel Lisrel 8.72 (Jöreskog & Sörbom, 1993) en suivant une démarche proche de celle adoptée par Gross et John (2003). Cette analyse permet de déterminer si l'adaptation proposée présente des caractéristiques structurales similaires à celles de la version originale de l'ERQ. Trois modèles ont été comparés :

Modèle 1 :

Un facteur général unique suggérant qu'il n'est pas approprié de distinguer les deux stratégies.

Modèle 2 :

Un modèle dit indépendant dans lequel les deux facteurs sont distingués et la corrélation entre ces deux facteurs est supposée nulle.

Modèle 3 :

Un modèle sans contrainte dans lequel les deux facteurs sont distingués et peuvent corrélérer librement ($r = 0,14$).

Tableau 2
Indices d'ajustement et d'amélioration issus de l'analyse factorielle confirmatoire (n = 248)

Modèles	Indices d'ajustement				Indices d'amélioration	
	χ^2	ddl	AGFI	RMSEA	NNFI	CFI
Modèle nul	1390,82	45				
Modèle 1	619,87	35	0,48	0,26	0,50	0,61
Modèle 2	166,01	34	0,83	0,12	0,87	0,90
Modèle 3	166,02	35	0,83	0,12	0,87	0,90

Note. Statistique de test Chi-Carré (χ^2). Degrés de liberté (ddl). Indice de qualité de l'ajustement corrigé (AGFI). Racine du carré moyen de l'erreur d'approximation (RMSEA). Indice d'ajustement non normé (NNFI). Indice de comparaison de l'ajustement (CFI).

Comme l'indique le tableau 2, trois indices d'ajustement et deux indices d'amélioration ont été considérés. L'indice Chi-Carré mesure la différence entre la matrice de covariance de l'échantillon et la matrice de covariance pré-

dite : plus le Chi-Carré est faible, meilleur est le modèle. Ce qui est donc recherché est une valeur non significative. L'ensemble des modèles considérés présentent un Chi-Carré significatif, cet indice ne permet donc pas de les différencier. Cependant, le Chi-Carré est un indicateur sensible à la taille de l'échantillon et qui ne pénalise pas le manque de parcimonie du modèle. Pour dépasser ces deux limites, les indices AGFI et RMSEA ont été considérés. L'indice AGFI réduit la dépendance à la taille de l'échantillon. Il s'agit d'une mesure de l'ajustement des degrés de liberté par rapport au nombre de variables du modèle. Une valeur de l'AGFI élevée est l'indicateur d'un bon ajustement du modèle. L'indice RMSEA introduit, quant à lui, une correction par rapport au manque de parcimonie du modèle, les modèles plus complexes étant pénalisés. C'est une valeur faible du RMSEA qui est recherchée. Les modèles 2 (indépendance des facteurs) et 3 (modèle sans contrainte) présentent les mêmes valeurs et offrent donc le meilleur ajustement parmi les trois modèles testés.

Ensuite, deux indices d'amélioration par rapport au modèle nul ont été considérés. Tout d'abord, le NNFI indique le degré d'ajustement en tenant compte d'une pénalité pour tout paramètre ajouté. Quant au CFI, il compare l'ajustement du modèle lorsque les variables latentes ne sont pas corrélées. À nouveau, les modèles 2 et 3 apparaissent comme étant les modèles les plus pertinents, leurs indices étant identiques et montrant la meilleure amélioration par rapport au modèle nul.

En conclusion, comme la corrélation entre les deux facteurs est faible, le modèle proposant l'indépendance des facteurs (modèle 2) et le modèle sans contrainte (modèle 3) s'ajustent de la même manière. Par ailleurs, le modèle avec deux facteurs indépendants devrait être choisi car il est soutenu par la théorie (Gross & John, 2003).

Corrélation entre les stratégies de régulation émotionnelle et les émotions ressenties par l'étudiant lors de la préparation d'un examen. Comme l'indique le tableau 3, seule la réévaluation ($M = 4,34$; $ET = 0,98$) est corrélée positivement avec les trois émotions académiques agréables mesurées : le plaisir ($M = 3,65$; $ET = 1,02$), l'espoir ($M = 3,96$; $ET = 1,19$) et la fierté ($M = 4,30$; $ET = 1,27$). Aucune corrélation n'apparaît entre la réévaluation et les quatre émotions académiques désagréables mesurées : l'ennui ($M = 3,93$; $ET = 1,26$), l'anxiété ($M = 4,69$; $ET = 1,45$), la colère ($M = 3,86$; $ET = 1,23$) et la honte ($M = 4,21$; $ET = 1,46$). Enfin, aucune corrélation n'apparaît entre la suppression ($M = 2,94$; $ET = 1,06$) et les émotions mesurées.

Tableau 3

Corrélations de Pearson entre les sept émotions académiques de l'AES et les deux stratégies de régulation émotionnelle de l'ERQ francophone adapté à la situation de préparation d'un examen universitaire

	<i>Émotions agréables</i>			<i>Émotions désagréables</i>			
	Plaisir	Espoir	Fierté	Ennui	Colère	Anxiété	Honte
Réévaluation cognitive	0,40*	0,23*	0,35*	-0,14	0,01	-0,13	-0,07
Suppression expressive	0,06	-0,02	-0,03	0,11	-0,01	-0,08	0,07

Note. * $p < 0,001$.

Conclusion

Les qualités psychométriques de l'ERQ d'origine (Gross & John, 2003) se retrouvent dans le questionnaire francophone adapté à la situation de préparation d'un examen universitaire, tant sur le plan de la fidélité que de la validité de la mesure. La distinction entre la réévaluation et la suppression est confirmée dans une situation particulière, celle de la préparation d'un examen universitaire.

L'analyse des corrélations entre les stratégies de régulation émotionnelle (réévaluation et suppression) et les émotions académiques (agréables et désagréables) rapporte des résultats similaires à ceux de la littérature étudiant l'impact de ces stratégies dans une situation particulière (Christophe et al., 2009). En effet, des corrélations positives sont observées entre la réévaluation et chacune des trois émotions agréables considérées. En outre, une absence de corrélation entre la réévaluation et les émotions désagréables mesurées est observée. Concernant la suppression, et comme attendu, aucune corrélation n'apparaît avec les émotions agréables et désagréables considérées.

Étude 2

La seconde étude avait pour objectif d'asseoir davantage la pertinence psychométrique de ce nouvel outil en tenant compte d'une précaution : respecter l'équilibre hommes-femmes. Plus précisément, cette étude a pour visée

- 1) de confirmer la structure factorielle du questionnaire chez les deux sexes ;

- 2) de mesurer l'impact du genre dans l'utilisation de la réévaluation et de la suppression en situation de préparation d'un examen.

Conformément à l'étude de Gross et John (2003), une structure de l'échelle en deux facteurs indépendants est attendue aussi bien chez les hommes que chez les femmes. Par ailleurs, en accord avec les attentes de la culture occidentale qui encourage les hommes davantage que les femmes à cacher leurs émotions, les auteurs s'attendent à un score plus élevé chez les hommes que chez les femmes pour l'échelle de suppression. Par contre, aucune différence de genre ne devrait être observée concernant l'utilisation de la réévaluation.

Participants et procédure

Cent quatre-vingt-dix participants (53,4% de femmes; M âge: 21 ans), issus de six facultés (Psychologie, Lettres, Droit, Sciences économiques, Agronomie, Ingénierie) et inscrits du premier baccalauréat (Équivalent Bac +1) au deuxième master (Équivalent Bac +5), ont été recrutés par l'expérimentatrice dans différentes bibliothèques d'une université belge francophone. Les questionnaires étaient remplis anonymement. Les participants étaient volontaires et non rémunérés.

Résultats

Les qualités psychométriques du Questionnaire de Régulation Émotionnelle francophone adapté à la situation de préparation d'un examen universitaire chez les deux sexes. En lien avec la démarche adoptée plus haut, cinq femmes pour lesquelles des données étaient manquantes ont été supprimées de l'échantillon. Aucune donnée n'était manquante pour l'échantillon des hommes.

Concernant l'échantillon de femmes ($n = 96$), l'alpha de Cronbach est de 0,79 pour la sous-échelle de réévaluation et de 0,80 pour la sous-échelle de suppression. Les analyses menées sur l'échantillon des hommes ($n = 89$) indiquent également que la fidélité du test est satisfaisante (sous-échelle de réévaluation: alpha de Cronbach = 0,71; sous-échelle de suppression: alpha de Cronbach = 0,79).

En suivant la démarche méthodologique présentée dans la première étude, il est possible de dire que l'analyse factorielle confirme que le modèle proposant l'indépendance des deux facteurs (modèle 2) doit être choisi par rapport au modèle suggérant l'existence d'un facteur général unique (modèle 1) et au modèle sans contrainte (modèle 3), aussi bien pour les femmes (voir tableau 4) que pour les hommes (voir tableau 5).

Tableau 4
Indices d'ajustement et d'amélioration issus de l'analyse factorielle confirmatoire (n = 96 femmes)

Modèles	Indices d'ajustement				Indices d'amélioration	
	χ^2	ddl	AGFI	RMSEA	NNFI	CFI
Modèle nul	523,06	45				
Modèle 1	233,06	35	0,48	0,24	0,49	0,60
Modèle 2	62,44	34	0,81	0,09	0,90	0,93
Modèle 3	62,89	35	0,82	0,09	0,91	0,93

Tableau 5
Indices d'ajustement et d'amélioration issus de l'analyse factorielle confirmatoire (n = 89 hommes)

Modèles	Indices d'ajustement				Indices d'amélioration	
	χ^2	ddl	AGFI	RMSEA	NNFI	CFI
Modèle nul	335,29	45				
Modèle 1	212,05	35	0,49	0,24	0,19	0,37
Modèle 2	75,95	34	0,76	0,12	0,73	0,80
Modèle 3	76,04	35	0,77	0,12	0,75	0,80

Afin de poursuivre l'analyse de l'équivalence de la structure factorielle chez les hommes et chez les femmes, deux modèles ont été comparés : un modèle multigroupe assumant l'invariance métrique et un modèle multigroupe assumant l'invariance configurale. La valeur du Chi-Carré de comparaison de l'ajustement des deux modèles est la suivante : $\chi^2 = 5,64$; $p = 0,69$. Sur la base de ce résultat et du critère de parcimonie, le modèle d'invariance métrique peut être préféré au modèle d'invariance configurale. Cela signifie que non seulement le nombre de facteurs et leurs pondérations relatives sont les mêmes pour les hommes et pour les femmes, mais aussi que les saturations factorielles sont identiques. En conséquence, les items peuvent être interprétés de la même manière pour les hommes et pour les femmes.

En conclusion, les résultats obtenus dans cette seconde étude confirment que la structure factorielle de l'ERQ adapté est similaire pour les deux genres. Cette structure est la même que celle mise en évidence dans l'étude 1.

Lien entre le genre et les stratégies de régulation émotionnelle

Comme attendu, les *t*-tests pour échantillons indépendants montrent qu'aucune différence n'apparaît entre les hommes ($M = 4,27$; $ET = 1,14$) et les femmes ($M = 4,37$; $ET = 1,12$), concernant l'utilisation de la réévaluation, $t(183) = 0,60$, *ns*. Par contre, le score des hommes ($M = 3,38$; $ET = 1,37$) en suppression est significativement plus élevé que celui des femmes ($M = 2,91$; $ET = 1,27$), $t(183) = -2,46$, $p < 0,05$. Ces résultats sont conformes à ceux obtenus dans les précédentes études portant sur la question de l'utilisation différentielle de ces deux stratégies chez les deux sexes (Christophe et al., 2009; Gross & John, 2003).

Conclusion

L'étude 2 a mis en évidence que la structure factorielle postulée apparaît quel que soit le genre (homme ou femme) considéré. Par ailleurs, comme attendu, les hommes ont un score plus élevé que celui des femmes dans l'échelle de suppression, alors qu'aucune différence de genre n'apparaît concernant le score à l'échelle de réévaluation.

Discussion générale

Dans le champ de la psychologie de l'éducation, les études portant sur la régulation émotionnelle se sont jusqu'ici essentiellement focalisées sur l'anxiété en situation de test. Or, tout au long de son parcours scolaire et universitaire, l'étudiant rencontre une large gamme d'émotions qu'il doit réguler pour fonctionner efficacement, particulièrement lorsqu'il se retrouve seul pour réviser un cours. L'objectif du présent article était de présenter les premiers travaux d'adaptation d'un outil visant à mesurer deux stratégies de régulation émotionnelle susceptibles d'être utilisées par l'étudiant en situation de préparation d'un examen universitaire : la réévaluation cognitive et la suppression expressive. La réévaluation consiste à changer l'évaluation initiale qu'un individu fait d'une situation afin d'en modifier son impact émotionnel (John & Gross, 2007). La suppression vise, quant à elle, à cacher l'émotion ressentie (Gross, 1998a). L'*Emotion Regulation Questionnaire* (ERQ) est un instrument développé par Gross et John (2003) pour évaluer l'utilisation de ces deux stratégies, de manière générale, en dehors de toute situation spécifique.

Le présent article a eu pour premier objectif d'adapter et de valider l'ERQ à la situation particulière de préparation d'un examen universitaire. Les analyses menées dans la première étude montrent que l'adaptation proposée présente de bonnes qualités psychométriques, cohérentes avec l'échelle d'origine. En effet, la consistance interne est satisfaisante, étant donné le petit nombre d'items de chacune des deux sous-échelles. La stabilité de la mesure après deux mois est également acceptable. Par ailleurs, l'analyse factorielle confirme la structure en deux facteurs proposée dans le questionnaire d'origine (Gross & John, 2003). La seconde étude apporte un appui supplémentaire aux qualités psychométriques de ce nouveau questionnaire en répliquant les résultats obtenus dans la première étude, aussi bien chez les femmes que chez les hommes de l'échantillon. Malgré ces résultats encourageants, quatre limites doivent être pointées dans les présentes études. Tout d'abord, la validation d'un outil de mesure est un processus continu. Dans le présent article, les auteurs ont apporté des preuves de la validation du questionnaire en confirmant sa structure interne. D'autres processus de validation auraient pu être explorés. Par exemple, dans une démarche de validation en référence à un critère externe, il serait intéressant de mesurer le lien entre le score de l'étudiant à l'ERQ et sa réussite académique. Au vu de la littérature, une corrélation positive serait attendue entre l'utilisation de la réévaluation par l'étudiant et sa performance académique. Une corrélation inverse serait postulée pour l'utilisation de la suppression (Leroy & Grégoire, 2007 ; Richards & Gross, 2000). Deuxièmement, les analyses factorielles confirmatoires ont été menées avec des échantillons de taille relativement restreinte. Cette limite nécessite d'être particulièrement soulignée pour les analyses du groupe des hommes et des femmes (étude 2). Troisièmement, les deux récoltes de données ont été menées au sein d'une seule université belge francophone pour des raisons de facilité d'accès. Dans de futures recherches, il serait donc nécessaire de vérifier si les qualités psychométriques de ce questionnaire sont généralisables à d'autres universités francophones. Quatrièmement, la mesure de stabilité test-retest s'est faite avec un délai court de deux mois. Il serait utile de multiplier cette mesure dans le temps afin de la consolider. Cela permettrait également d'investiguer si l'usage de ces deux stratégies par l'étudiant est stable dans le temps ou si, au contraire, il varie en fonction de la période de l'année considérée (par ex., examen proche ou éloigné dans le temps) et de l'intensité des émotions académiques ressenties (par ex., augmentation des émotions désagréables à l'approche des examens). Par ailleurs, notons que si la stabilité test-retest est acceptable, elle n'est pas pour autant parfaite. Cette fluctuation au

cours du temps n'est pas étonnante au vu de la jeunesse de l'échantillon. Ce résultat rappelle également que, loin d'être totalement déterminée, l'utilisation de ces deux stratégies peut évoluer dans le temps. Par conséquent, la formation des étudiants à la régulation émotionnelle est possible, comme cela a récemment été montré via un entraînement spécifique de quelques heures (pour une revue, voir Mikolajczak & Desseilles, 2012) ou via un programme d'enseignement classique au sein de la classe sur un semestre (Jaeger, 2003).

Le deuxième objectif était d'investiguer la relation entre le score obtenu aux deux sous-échelles de l'ERQ adapté et, d'une part, les émotions académiques ressenties (étude 1) et, d'autre part, le genre des participants (étude 2). Concernant le ressenti affectif, les études précédentes ont souligné la complexité du lien unissant la réévaluation aux émotions, ainsi que la nécessité d'investiguer cette question dans des situations particulières. Une première étude menée par Gross et John (2003) avait montré que les individus ayant généralement recours à la réévaluation dans leur vie quotidienne, ressentaient plus d'émotions agréables et moins d'émotions désagréables. En outre, l'utilisation fréquente de la suppression était corrélée de façon exactement inverse à ces mêmes émotions (Gross & John, 2003). Les résultats de la présente étude peuvent donc sembler surprenants. En effet, seule la corrélation entre l'utilisation de la réévaluation par l'étudiant et le ressenti d'émotions agréables est significative dans notre étude. L'explication de ce décalage est sans doute à chercher dans la situation investiguée. En effet, Gross et John (2003) ont demandé à leurs sujets de décrire leur état émotionnel *en général* alors que les auteurs de la présente étude ont demandé aux étudiants de décrire leurs émotions académiques *en particulier*. Cette explication est cohérente avec les résultats de l'étude menée par Christophe et al. (2009). Dans celle-ci, il était demandé aux sujets de considérer une situation émotionnelle particulière de leur choix. Cette étude a rapporté des corrélations similaires à la présente étude. Ces auteurs concluent que l'ERQ est une mesure dispositionnelle qui est peu prédictive de mesures situationnelles. La présente étude corrobore cette conclusion en soulignant la nécessité d'étudier la régulation émotionnelle dans des situations particulières afin de pouvoir en percevoir les fluctuations. Ainsi, les résultats de cette étude renvoient à la question de la gestion des émotions par l'étudiant en situation d'apprentissage. Comment comprendre que les étudiants ne recourent pas à la réévaluation pour gérer leurs émotions académiques désagréables comme ils le font dans leur vie quotidienne ? Une stratégie alternative de régulation émotionnelle serait-elle privilégiée dans ce type de situation (par ex., la relaxation) ? Ces questions restent ouvertes.

Enfin, concernant le score différentiel des hommes et des femmes pour les deux sous-échelles de l'ERQ adapté, les résultats sont cohérents avec la littérature (Christophe et al., 2009 ; Gross & John, 2003 ; McRae, Ochsner, Mauss, Gabrieli, & Gross, 2008). En effet, aucune différence de genre n'est observée concernant l'utilisation de la réévaluation. Par contre, conformément aux normes sociales qui incitent les hommes davantage que les femmes à cacher leur état émotionnel, les étudiants masculins de notre échantillon obtiennent un score plus élevé en suppression que les femmes.

L'objectif principal du présent article était de valider un instrument de mesure à la fois simple d'utilisation et rapide en passation. Celui-ci se veut utile pour la communauté des chercheurs en éducation, soucieuse d'approfondir la question de la régulation des émotions en situation de préparation d'un examen universitaire. Cette question est un sujet de recherche vaste et prometteur, dont le développement de l'échelle présentée dans le présent article ne représente qu'une première étape.

RÉFÉRENCES

- Abler, B., & Kessler, H. (2009). Emotion Regulation Questionnaire - Eine deutschsprachige Fassung des ERQ von Gross und John. *Diagnostica*, 55(3), 144-152. doi: 10.1026/0012-1924.55.3.144
- Balzarotti, S., John, O. P., & Gross, J. J. (2010). An Italian adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire. *European Journal of Psychological Assessment*, 26(1), 61-67. doi: 10.1027/1015-5759/a000009
- Bembenutty, H. (2005). *Predicting homework completion and academic achievement: The role of motivational beliefs and self-regulatory processes* (Unpublished doctoral dissertation). New York University, New York.
- Christophe, V., Antoine, P., Leroy, T., & Delelis, G. (2009). Évaluation de deux stratégies de régulation émotionnelle : La suppression expressive et la réévaluation cognitive. *European Review of Applied Psychology/Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 59(1), 59-67. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.erap.2008.07.001>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Eccles, J. S., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109-132.
- Efkliides, A., & Volet, S. (2005). Emotional experiences during learning: Multiple, situated and dynamic. *Learning and Instruction*, 15(5), 377-380. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.006>
- Eysenck, M. W. (1992). *Anxiety : The cognitive perspective*. Hove, UK: Erlbaum.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1985). If it changes it must be a process: Study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(1), 150-170. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.48.1.150>
- Govaerts, S. (2006). *Les processus motivationnels, émotionnels et cognitifs dans l'apprentissage scolaire : Etude de leurs interrelations* (Thèse de doctorat non-publiée). Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.
- Govaerts, S., & Grégoire, J. (2008). Development and construct validation of an Academic Emotions Scale. *International Journal of Testing*, 8(1), 34-54. doi: 10.1080/15305050701808649
- Gross, J. J. (1998a). Antecedent- and response-focused emotion regulation: Divergent consequences for experience, expression, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(1), 224-237. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.74.1.224>
- Gross, J. J. (1998b). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271-299. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Gross, J. J. (1999). Emotion and emotion regulation. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality (2nd ed.)* (pp. 525-552). New York, NY: The Guilford Press.
- Gross, J. J. (2001). Emotion regulation in adulthood: Timing is everything. *Current Directions in Psychological Science*, 10(6), 214-219. doi: 10.1111/1467-8721.00152

- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, *39*(3), 281-291. doi: 10.1017/S0048577201393198
- Gross, J. J., & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(2), 348-362. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.348>
- Gross, J. J., & Munoz, R. F. (1995). Emotion regulation and mental health. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *2*, 151-164. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2850.1995.tb00036.x>
- Gumora, G. (2000). *Emotion regulation and academic achievement* (Unpublished doctoral dissertation). Yeshiva University, New York.
- Hambleton, R. K. (2001). The next generation of the ITC Test Translation and Adaptation Guidelines. *European Journal of Psychological Assessment*, *17*(3), 164-172. doi: <http://dx.doi.org/10.1027//1015-5759.17.3.164>
- Heatherton, T.F., & Polivy, J. (1991). Development and validation of a scale for measuring state self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, *60*(6), 895-910. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.60.6.895>
- Jaeger, J. (2003). Job competencies and the curriculum: an inquiry into emotional intelligence in graduate professional education. *Research in higher education*, *44*(6), 615-639.
- Jarvenoja, H., & Jarvela, S. (2005). How students describe the sources of their emotional and motivational experiences during the learning process: A qualitative approach. *Learning and Instruction*, *15*(5), 465-480. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.012>
- John, O. P., & Gross, J. J. (2007). Individual differences in emotion regulation. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 351-372). New York, NY: The Guilford press.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8 user's reference guide*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Kondo, D., S. (1997). Strategies for coping with test anxiety. *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*, *10*(2), 203-215. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10615809708249301>
- Laveault, D., & Grégoire, J. (à paraître). *Introduction aux théories des tests en psychologie et en éducation*. Bruxelles, Belgique : De Boeck.
- Leroy, V., & Grégoire, J. (2007, August-September). *Influence of individual differences on emotional regulation in learning situation, and consequences on academic performance*. Paper presented at the EARLI (European Association for Research on Learning and Instruction), Budapest, Hungary.
- Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2004). Role of affect in cognitive processing in academic contexts. In D. Y. Dai & R. J. Sternberg (Eds.), *Motivation, emotion, and cognition: Integrative perspectives on intellectual functioning and development* (pp. 57-87). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Mandler, G., & Sarason, S. (1952). A study of anxiety and learning. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *47*, 166-173. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/h0062855>

- McRae, K., Ochsner, K. N., Mauss, I. B., Gabrieli, J. J. D., & Gross, J. J. (2008). Gender differences in emotion regulation: An fMRI study of cognitive reappraisal. *Group Processes & Intergroup Relations*, *11*(2), 143-162. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1368430207088035>
- Mikolajczak, M., & Desseilles, M. (2012). *Traité de régulation des émotions*. Bruxelles, Belgique: De Boeck.
- Parker, J. D. A., Summerfeldt, L., Hogan, M., & Majeski, S. (2004). Emotional intelligence and academic success: examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*, *36*(1), 163-172. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00076-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00076-X)
- Parkinson, B., & Totterdell, P. (1999). Classifying affect-regulation strategies. *Cognition and Emotion*, *13*(3), 277-303. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/026999399379285>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, *18*, 315-341. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, *37*(2), 91-106. doi: http://dx.doi.org/10.1207/S15326985EP3702_4
- Pekrun, R., Zirngibl, A., & Jullien, S. (2004, september). *Classroom Climate and Students' Emotional Feelings*. Paper presented at the 9th International Conference on Motivation, Lisbonne, Portugal.
- Petrides, K. V., Frederickson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and Individual Differences*, *36*(2), 277-293. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00084-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00084-9)
- Quoidbach, J., & Hansenne, M. (2009). The impact of trait emotional intelligence on nursing team performance and cohesiveness. *Journal of Professional Nursing*, *25*(1), 23-29. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.profnurs.2007.12.002>
- Richards, J. M., & Gross, J. J. (2000). Emotion regulation and memory: The cognitive costs of keeping one's cool. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79*(3), 410-424. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.79.3.410>
- Rolland, J. P. (2004). *L'évaluation de la personnalité : Le modèle en cinq facteurs*. Sprimont, Belgique: Mardaga.
- Rusting, C. L. (1998). Personality, mood, and cognitive processing of emotional information: Three conceptual frameworks. *Psychological Bulletin*, *124*(2), 165-196. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.124.2.165>
- Sansone, C., & Thoman, D. B. (2005). Does what we feel affect what we learn? Some answers and new questions. *Learning and Instruction*, *15*(5), 507-515. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.015>
- Schutz, P. A., Davis, H. A., & Schwanenflugel, P. J. (2002). Organization of concepts relevant to emotions and their regulation during test taking. *Journal of Experimental Education*, *70*(4), 316-342. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00220970209599511>
- Schutz, P. A., & DeCuir, J. T. (2002). Inquiry on emotions in education. *Educational Psychologist*, *37*(2), 125-135. doi: http://dx.doi.org/10.1207/S15326985EP3702_7

- Stober, J., & Pekrun, R. (2004). Advances in test anxiety research. *Anxiety, Stress and Coping: An International Journal*, 17(3), 205-211. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/1061580412331303225>
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125. doi: <http://dx.doi.org/10.3102/00346543045001089>
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. New York, NY: Plenum.

Date de réception : 14 mars 2011

Date de réception de la version finale : 11 mars 2013

Date d'acceptation : 25 mars 2013