

Évaluation de la faisabilité d'une approche d'évaluation écologique momentanée pour explorer l'activité physique, les besoins psychologiques fondamentaux et le bien-être affectif chez des étudiants universitaires

Benoit Plante¹, Paule Miquelon¹, Pier-Olivier Caron²

1. Département de psychologie, Université du Québec à Trois-Rivières;

2. Département des Sciences humaines, Lettres et Communication, Université TÉLUQ, Montréal

Introduction

Les étudiants universitaires sont particulièrement vulnérables à des problèmes de santé mentale en raison des pressions universitaires élevées, de l'incertitude face à l'avenir, et des défis liés à l'autonomie croissante (Linden et al., 2021)

L'activité physique (AP) est reconnue pour ses bienfaits sur le bien-être affectif (BA), mais la majorité des études existantes ont été réalisées en milieux contrôlés ou à l'aide d'études transversales, ce qui limite la compréhension réelle de ses bénéfices dans la vie quotidienne (Buecker et al., 2021)

L'évaluation écologique momentanée (EMA), couplée à l'utilisation d'accéléromètres, représente une méthode prometteuse pour capturer les fluctuations quotidiennes réelles de l'AP et du BA en contexte naturel (Liao et al., 2015).

Toutefois, la faisabilité de cette approche et la validation des outils adaptés pour l'EMA demeurent peu explorées dans cette population

Objectifs

Évaluer la faisabilité et l'acceptabilité de l'approche EMA auprès d'étudiants universitaires

Examiner la faisabilité de l'utilisation des accéléromètres pour capturer objectivement les niveaux d'AP en milieu naturel

Valider les versions EMA du PANAS (Positive and Negative Affect Schedule) et des sous-échelles de satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux (BPNS)

Méthodes

Participants :
32 étudiants de l'UQTR (âge moyen = 24,4 ans; 69% femmes)

Procédure :
EMA pendant 7 jours (5 notifications quotidiennes) via une application mobile (M-Path) et port de l'accéléromètre

Questionnaires adaptés EMA : PANAS (émotions positives/négatives), BPNS (autonomie, compétence, affiliation)

Questionnaire final (11 questions) évaluant l'expérience d'utilisation et l'acceptabilité de l'application

Analyses statistiques :
Statistiques descriptives pour évaluer la faisabilité (taux de réponse, temps de port des accéléromètres) et l'utilisabilité de l'application

Analyses factorielles confirmatoires multiniveaux et coefficients ω de McDonald (Geldhof et al., 2014) pour évaluer la fiabilité des instruments utilisés pour valider les versions adaptées EMA des échelles PANAS et BPNS

Résultats

Faisabilité et acceptabilité
Taux de réponse élevé aux notifications (82,5%)

Bonne adhésion au port des accéléromètres (moyenne quotidienne = 20h26)

Évaluation positive de l'application EMA

Éléments évalués	M	ÉT
L'application est facile à utiliser	4.71	0.81
C'était amusant de travailler avec l'application	3.50	1.26
C'était ennuyeux de travailler avec l'application	2.29	1.01
L'application a bien fonctionné	4.61	0.88
J'ai trouvé le nombre de notifications par jour raisonnable	3.75	1.08
Il était facile de remplir le questionnaire de l'application sur mon cellulaire	4.75	0.52
Les questions étaient bien affichées sur mon cellulaire	4.68	0.82
Remplir un questionnaire de l'application était une interruption de mes activités quotidiennes	3.71	0.98
Remplir le questionnaire me prenait trop de temps	2.21	1.13
La durée de l'étude était raisonnable	4.14	0.76
J'ai compris les questions qui m'ont été posées	4.32	0.94

Résultats

Validation PANAS-EMA
Retrait des items associés aux émotions négatives du PANAS (faible variabilité et distribution asymétrique)

Validité factorielle
L'analyse initiale montre un ajustement modéré

Le modèle modifié (covariances pour 3 paires d'items) permet un ajustement satisfaisant (Hu & Bentler, 1998)

Les charges factorielles sont satisfaisantes (> 0,3)								
Modèle	χ^2	ddl	valeur p	CFI	TLI	RMSEA	SRMR-w	SRMR-b
Modèle initial	468.97	70.0	<.001	0.883	0.850	0.079	0.056	0.069
Modèle modifié	315.47	67.0	<.001	0.927	0.902	0.063	0.047	0.068

Items	Intra-individuel		Inter-groupes	
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 1	Modèle 2
Alerte	0.375	0.385	0.423	0.420
Inspiré	0.618	0.643	0.515	0.512
Déterminé	0.772	0.799	0.463	0.460
Attentif	0.625	0.655	0.403	0.399
Actif	0.581	0.548	0.392	0.397
Intéressé	0.610	0.625	0.467	0.466
Excité	0.523	0.479	0.406	0.410
Fort	0.583	0.532	0.560	0.565
Enthousiaste	0.655	0.622	0.540	0.544
Fier	0.615	0.580	0.536	0.541

Fiabilité
Niveau intra-individuel ω = 0,862 / Niveau inter-groupe ω = 0,958

Validation BPNS-EMA
Retrait des items du besoin d'affiliation (nombre d'observations trop faible)

Validité factorielle :
Suppression d'un item possédant la charge factorielle la plus faible

Le modèle avec 3 items permet un ajustement satisfaisant (Hu & Bentler, 1998)

Les charges factorielles sont satisfaisantes (> 0,3)								
Modèle	χ^2	ddl	valeur p	RMSEA	CFI	TLI	SRMR-w	SRMR-b
3 items	20.213	17	0.263	0.014	0.999	0.999	0.010	0.021
4 items	286.222	38	<.001	0.084	0.958	0.939	0.082	0.046

Items	Intra-individuel		Inter-groupes	
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 1	Modèle 2
Autonomie 1	0.808	0.814	0.365	0.368
Autonomie 2	0.811	0.821	0.311	0.313
Autonomie 3	0.842	0.833	0.370	0.368
Autonomie 4	0.538		0.295	

Items	Intra-individuel		Inter-groupes	
	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 1	Modèle 2
Compétence 1	0.644	0.652	0.460	0.461
Compétence 2	0.686	0.715	0.452	0.450
Compétence 3	0.675	0.642	0.437	0.438
Compétence 4	0.645		0.416	

Fiabilité :
Autonomie (intra) ω = 0,899, Autonomie (inter) ω = 0,974
Compétence (intra) ω = 0,916, Compétence (inter) ω = 1,000

Conclusion

- Les résultats:
- 1) Démontrent la faisabilité de l'EMA pour explorer la relation entre l'AP, la satisfaction des besoins psychologiques fondamentaux et les émotions positives
 - 2) Supportent la validité de la mesure des émotions positives et de la satisfaction des besoins d'autonomie et de compétence adaptées à l'EMA
 - 3) Constituent un point de départ pour les recherches futures, lesquelles devraient chercher à améliorer les outils de mesure et inclure un plus grand nombre de participants

Pour consulter les références de cette affiche, numérisez le code QR!

