

Peter Dimitrov Stoyanov, étudiant
 Angelina Mashraki, étudiante
 Sciences de la santé et de la vie
 Kiara Breton, étudiante
 Études commerciales internationales
 Collège Dawson
 Sous la supervision de Sylvia Cox,
 enseignante de psychologie

LE COÛT DE LA CONNECTIVITÉ : L'EFFET DE LA DÉPENDANCE AUX RÉSEAUX SOCIAUX SUR LES HABILITÉS COGNITIVES DES ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS

Colloque de l'ARC et du Réseau des CCTT – Synchronex dans le cadre du 92^e Congrès de l'Acfas, École de technologie supérieure, 6 mai 2025

INTRODUCTION

Récemment, plusieurs scientifiques se sont intéressés aux effets physiologiques et psychologiques des réseaux sociaux. Le développement d'algorithmes complexes utilisés par ces plateformes a mené à une croissance du nombre de jeunes adultes souffrant d'une dépendance problématique à celles-ci (Simsir-Gokalp et Akyurek, 2024). Ce projet traite des effets des réseaux sociaux sur les habiletés cognitives des étudiantes et étudiants, l'hypothèse étant qu'une dépendance élevée aux réseaux entraîne une détérioration du contrôle attentionnel. Cette expérience vise à établir un lien entre l'indice de dépendance aux réseaux sociaux et le temps de réaction (TR) associé à des stimuli spécifiques.

MÉTHODOLOGIE

Cinquante-six personnes (17-21 ans) ont pris part à l'étude. L'expérience, menée sur ordinateur via PsychoPy dans un environnement contrôlé, incluait un formulaire de consentement. Les participantes et participants ont déclaré leur âge et leur genre, puis ont rempli le *Social Media Addiction Scale Student Form* (Sahin, 2018), examinant quatre facteurs virtuels (tolérance, communication, problème et information) au moyen de 29 questions sur une échelle de Likert (1 = « Pas du tout d'accord » à 5 = « Tout à fait d'accord »). Le résultat détermine le niveau de dépendance. Ensuite, les



Photo : Peter Dimitrov Stoyanov

56 personnes ont réalisé la tâche de Stroop : identifier la couleur d'encre de mots (« rouge », « bleu », « vert ») lors de 60 essais – 30 étaient congrus (couleur et mot identique) et 30 étaient incongrus (différent). L'effet Stroop est la différence entre les temps de réponse moyens des essais incongrus et congrus réussis. Un test-t apparié a confirmé cet effet. Une corrélation coefficient de Pearson a établi le lien entre l'effet Stroop (ms) et les résultats de dépendance. Les analyses ont été réalisées avec Excel.



Photo : Peter Dimitrov Stoyanov

RÉSULTATS

Les résultats associés aux valeurs congrues et incongrues correctes ($p < 0,001$) démontrent de manière significative que les participantes et participants ont répondu plus lentement aux valeurs incongrues, ce qui coïncide avec le principe de l'effet Stroop (figure 1). Les résultats révèlent un indice de corrélation Pearson modérément fort (coefficient = 0,6082, $p < 0,001$), ce qui implique qu'il y a une relation significative entre un indice élevé de dépendance aux réseaux sociaux et des TR plus lents (effet Stroop plus élevé).



Figure 1 : Moyennes du temps de réaction associé aux valeurs congrues et incongrues correctes lors du test Stroop



Figure 2 : Effet Stroop en fonction de l'indice de dépendance aux réseaux sociaux des étudiants

	Temps de réaction pour les valeurs congrues correctes	Temps de réaction pour les valeurs incongrues correctes
Moyenne	0,5940	0,6673
Variance	0,020129	0,022626
Observations	56	56
Corrélation Pearson	0,96523	
Différence de moyennes hypothésisées	0	
df	55	
t-Stat	-13,90157	
Valeur-p deux-queuees	1,21E-19	
t Critique-deux-queuees	2,004	

Tableau 1 : Résultats du test-T pour deux échantillons associé aux moyennes du temps de réaction pour les valeurs congrues correctes et les valeurs incongrues correctes des réponses lors du test Stroop

Corrélation Pearson	0,6082
Coefficient de détermination	0,3699
Observation	56
t-Stat	5,63058
Valeur-p	6,62 · 10 ⁻⁷

Tableau 2 : Statistiques de corrélation reliées à la comparaison de l'indice de dépendance aux réseaux sociaux et de l'effet Stroop

DISCUSSION

Les résultats appuient fortement notre hypothèse de départ et démontrent que, lors du test Stroop, les personnes ont pris plus de temps pour répondre aux stimuli incongrus qu'aux stimuli congrus. La valeur du coefficient de détermination est de 0,366, ce qui suggère une certaine variation entre les résultats. Ainsi, la corrélation significative entre l'indice d'addiction aux réseaux sociaux SMAS-SF et l'effet mesuré dans le test Stroop implique fortement que cette dépendance a tendance à avoir un effet négatif sur les habiletés cognitives, notamment sur le contrôle attentionnel. À l'avenir, il serait pertinent d'examiner l'influence de différentes versions du test Stroop sur les résultats (Wright, 2016) tout en faisant appel à un nombre plus élevé de participantes et participants afin d'augmenter la précision des résultats.

RÉFÉRENCES

PsychoPy. (2025). PsychoPy Installation. *PsychoPy.org*. Installation — PsychoPy v2024.2.5

Sahin, C. (2018). Social media addiction scale – Student Form: The reliability and validity Study. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 17, 169–182. <https://tojet.net/articles/v17i1/17117.pdf>

Simsir-Gokalp, Z., et Akyurek, M. I. (2024). Self-control and problematic social media use: A meta-analysis. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 10, 199–215. <https://doi.org/10.1111/bjep.12230>

Wright, B. C. (2016). What Stroop tasks can tell us about selective attention from childhood to adulthood. *British Journal of Psychology*, 108, 583–607. <https://doi.org/10.1111/bjop.12230>