



*Facteurs environnementaux
et intérêt situationnel :
quels rôles sur le changement conceptuel
en sciences?*

*Mouhamadou Thiam
Université de Moncton*

*Nicole T. Lirette-Pitre
Université de Moncton*

Résumé :

L'intérêt des élèves pour les sciences continue de décliner (Potvin & Hasni, 2014). Parmi les deux types d'intérêts, à savoir l'intérêt individuel et l'intérêt situationnel (IS), ce dernier présente l'avantage de pouvoir être déclenché et maintenu grâce à des activités et matériels stimulants. Par ailleurs, l'IS se révèle un facteur motivationnel important dans la promotion du changement conceptuel. Le but principal de cette étude était d'évaluer un modèle dans lequel les facteurs environnementaux (travail d'équipe, présence d'expert et choix) influençaient l'IS et qui à son tour, prédisait le changement conceptuel en thermodynamique. Quarante-deux élèves de la 7^e année ont participé à l'étude. D'une part, les résultats de l'approche bayésienne de l'analyse factorielle confirmatoire du Situational Interest Survey (Linnenbrink-Garcia et al., 2010) indiquaient l'existence de l'IS déclenché et de l'IS maintenu différencié en composantes

sentiment et valeur. D'autre part, l'approche bayésienne de l'analyse de parcours montrait un effet de la présence d'un expert sur la composante valeur de l'IS maintenu. Cependant, aucune des trois composantes de l'IS ne prédisait le changement conceptuel. Sur le plan scientifique, cette étude est la première à notre connaissance à mener une recherche cumulative sur le changement conceptuel grâce aux statistiques bayésiennes. Sur le plan social, cette recherche s'avère pertinente, car elle dote les enseignants d'une stratégie pour influencer l'IS en sciences et leur informe de sa limite à promouvoir le changement conceptuel.

Mots clés : changement conceptuel; intérêt situationnel; sciences; contextualisation; modélisation par équations structurelles; statistiques bayésiennes

Références

- Linnenbrink-Garcia, L., Durik, A. M., Conley, A. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Karabenick, S. A., & Harackiewicz, J. M. (2010). Measuring situational interest in academic domains: *Educational and Psychological Measurement*, *70*(4), 647–671. <https://doi.org/10.1177/0013164409355699>
- Potvin, P., & Hasni, A. (2014). Interest, motivation and attitude towards science and technology at K-12 levels: A systematic review of 12 years of educational research, *Studies in Science Education*, *50*(1), 85-129. <https://doi.org/10.1080/03057267.2014.881626>

Notes biographiques

Mouhamadou Thiam est étudiant au doctorat au Département d'enseignement du secondaire et des ressources humaines à la Faculté des sciences de l'éducation et s'intéresse surtout à l'interaction des facteurs motivationnels, des émotions et de l'engagement cognitif dans le processus du changement conceptuel en sciences.

Nicole T. Lirette-Pitre est professeure au Département d'enseignement du secondaire et des ressources humaines à la Faculté des sciences de l'éducation et s'intéresse surtout à la conception et à l'évaluation de matériel didactique en sciences, à l'ingénierie didactique, à la démarche didactique et au développement des intérêts pour les sciences chez les élèves d'âge scolaire ainsi qu'aux pratiques pédagogiques gagnantes dans l'enseignement des sciences.