

Annexe 1

Communiqué de presse : publié le 18 février 2014

Un partenariat lumineux pour les scientifiques de demain

Le Cégep de Sherbrooke est heureux de diriger un projet de collaboration Université-Cégep (PCUC) visant à stimuler l'intérêt des jeunes scientifiques face aux enjeux associés à la nouvelle technologie de l'éclairage à DELs. Grâce à ce projet, toute une génération d'étudiantes et d'étudiants sera sensibilisée à l'importance de prendre en compte tous les aspects impliqués lors d'une innovation technologique, tant d'un point de vue technique que socioéconomique.

Ce projet, qui a commencé le 20 janvier dernier, préconise la pédagogie par projet et invite les étudiants et les étudiantes à s'exposer à la réalité de la recherche fondamentale et industrielle. Il les amènera à expérimenter toutes les étapes du développement et de la mise en marché d'une nouvelle technologie, avec tous les défis et les contraintes que cela comporte.

Ayant pour objectif de favoriser l'essor de carrières scientifiques et plus spécifiquement la rétention des jeunes scientifiques jusqu'aux niveaux d'études supérieurs (maîtrise et doctorat), cette initiative bénéficie d'une subvention de 385 000 \$ pour trois ans et réunit plusieurs intervenants et intervenantes qui forment l'équipe transdisciplinaire Cégep-Université.

Chaque session, plus de quinze étudiants et étudiantes du programme préuniversitaire Sciences de la nature participeront à ce projet d'envergure, de concert avec les membres d'une communauté scientifique riche en savoir.

Parmi ces personnes, on trouve trois professeurs-chercheurs du Cégep de Sherbrooke : Mme Johanne Roby (chimie) et M. Martin Aubé (physique), tous deux spécialistes de la pollution lumineuse, accompagnés de M. Olivier Domingue (Techniques de laboratoire : biotechnologies), expert en biologie végétale. Le rôle du Cégep de Sherbrooke dans ce projet consistera à travailler sur l'impact des lumières DELs sur la flore, la faune, la santé humaine et le ciel étoilé afin d'en évaluer globalement les effets sur l'intégrité nocturne. Mme Roby et M. Aubé ont d'ailleurs effectué des travaux de recherche qui ont eu un grand impact dans le domaine sur le plan international.

Deux professeurs-chercheurs de l'Université de Sherbrooke font aussi partie de l'équipe : M. Vincent Aimé (Département de génie électrique et informatique, Faculté de génie) et M. Richard Arès (Département de génie mécanique, Faculté de génie), spécialiste de la fabrication de DELs. Ces derniers chercheront à intégrer, dans le processus de développement des futures technologies de DELs, des approches permettant à la fois de préserver l'intégrité nocturne et de réduire les effets nocifs sur la santé.

Un chercheur postdoctoral, M. Arnaud Stolz, PhD en génie électrique et spécialiste de la fabrication de DELs, ainsi que Mme Chloé Legris de Sherbrooke Innopole, se joignent aussi à l'équipe mixte pour développer une unité de démonstration technologique et un kiosque ambulant portant sur la technologie DELs et ses enjeux.

Ce kiosque deviendra un précieux outil de vulgarisation non seulement auprès de la communauté cégépienne et universitaire, mais auprès du grand public.

Le projet contribuera ainsi à soutenir les efforts déployés par Sherbrooke Innopole dans le secteur des technologies propres. L'organisme fera sa part pour stimuler le partenariat recherche-entreprise à l'échelle régionale et internationale et s'engage à bâtir un portait du secteur régional et à en faire la promotion.

Les étudiants et étudiantes qui participeront à ce projet PCUC auront l'occasion de contribuer de façon significative à l'avancement de cette nouvelle technologie. De plus, ils pourront assister à des congrès scientifiques, dont ceux de l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME) et de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS) et y présenter le projet. Une expérience des plus enrichissantes!



Voici les 16 étudiants et étudiantes du programme Sciences de la nature qui font partie de la première cohorte à participer au projet PCUC portant sur la technologie de l'éclairage à DELs. Ils sont accompagnés à gauche de Mme Johanne Roby, coordonnatrice du projet et professeur-chercheur au Cégep de Sherbrooke et de M. Martin Aubé, professeur-chercheur au Cégep de Sherbrooke, et à droite, de M. Olivier Domingue, professeur-chercheur au Cégep de Sherbrooke et de M. Arnaud Stolz, post-doctorant, Faculté de génie de l'Université de Sherbrooke.

Source :

Joëlle Bouchard

Conseillère en communication

Téléphone : 819.564.6350 poste 5125

Cellulaire : 819.349.4579

Renseignement :

Johanne Roby, enseignante

Téléphone : 819.564.6350 poste 4118

johanne.robby@cegepsherbrooke.qc.ca.

Pour de plus amples renseignements, il est possible de consulter la page Facebook

<https://www.facebook.com/integritenocturne> et les articles en anglais publiés sur le sujet par Mme Roby et M. Aubé.

Auteurs : Aubé M., Roby J., Kocifaj M. (juillet 2013)

Titre: *Evaluating Potential Spectral Impacts of Various Artificial Lights on Melatonin Suppression, Photosynthesis, and Star Visibility.*

PLOS ONE 8(7): e67798. doi:10.1371/journal.pone.0067798

Cliquez [ici](#) pour consulter l'article.

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0067798>

Auteurs : Aubé M., Roby J.

Titre: *Sky Brightness Levels Before And After The Creation Of The First International Dark Sky Reserve, Mont-Mégantic Observatory, Québec, Canada.*

Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer

Cliquez [ici](#) pour consulter l'article. (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022407314000399>)