

Bulletin de la recherche

Cégep de Saint-Laurent
Service recherche, développement et programmes

NUMÉRO 4, HIVER 2018

En quête d'un nouveau centre de recherche et d'innovation en art et engagement social

Dans ce numéro :

En quête d'un nouveau centre de recherche et d'innovation en art et engagement social	1
Le rôle des oiseaux dans le cycle de transmission de la maladie de Lyme	1
Portrait de nos chercheurs: Appel à l'écoute et l'échange de l'expérience immigrante	2
Vivre la science et les technologies: l'ère du numérique sous la loupe	3
CTE: Sanitaires écologiques	4
Une nouvelle direction générale pour le CTE	4
Rendez-vous à ne pas manquer	5
Carte de la BCI	5

Le cégep de Saint-Laurent a déposé récemment une demande de reconnaissance pour l'établissement d'un centre collégial de transfert et de technologie (CCTT) en pratiques sociales innovantes, qui se spécialiserait en art et engagement social. Avec ses nombreux programmes d'arts, ses installations de diffusion sur le campus et son adhésion à des valeurs d'engagement social, le Centre ARTSENSO (**ART** et **EN**-**gagement** **SO**cial) profiterait autant aux étudiants, qu'aux artistes et aux groupes sociaux visés pour le développement d'une démocratie culturelle.

Le cégep a déjà à son actif une série de projets de recherche dans le domaine

de la médiation culturelle menés au cours des dernières années (voir article en p.2). De plus, les projets qui seraient menés dans le cadre de ce CCTT pourraient être directement liés aux programmes, tels que les DEC préuniversitaires dans les domaines artistiques, le DEC en Gestion et intervention en loisirs ou encore l'AEC en médiation culturelle offert à la formation continue.

En attendant d'obtenir une réponse du ministère pour l'établissement de ce centre, le collège souhaite continuer le développement de projets et d'initiatives, notamment par la reprise des activités du comité *Recherche, création et culture*.

Le rôle des oiseaux dans le cycle de transmission de la maladie de Lyme

Au mois de novembre 2017, une équipe de l'Agence de la santé publique du Canada et de l'Université de Montréal dont a fait partie **Dominique Dufault**, enseignant en bioécologie au Cégep de Saint-Laurent, a présenté ses premiers résultats de recherche dans le cadre d'un événement organisé par la Société Québécoise de l'étude biologique du comportement (SQEBC). Cette recherche, intitulée « Contribution relative des hôtes vertébrés au cycle de transmission de *Borrelia burgdorferi*, agent pathogène de la maladie de Lyme », a été notamment réalisée au mont St-Bruno où des espèces d'oiseaux nicheurs forestiers et des petits rongeurs porteurs de tiques ont été capturés. Cette étude permettra de comprendre les mécanismes de transmission de la bactérie responsable de la maladie de Lyme (*Borrelia burgdorferi*) et mettre en lumière la contribution des oiseaux nicheurs .

Des étudiantes de Techniques de bioécologie aux prix étudiants de l'ARC

Pour une treizième année consécutive, des étudiants du cégep de Saint-Laurent ont été retenus comme finalistes au concours des Prix étudiants de l'Association pour la Recherche au Collégial (ARC).

L'équipe composée de Camille Brochu, Stéphanie Carmel, Ariane Chénard et Sophie Martineau, toutes étudiantes en Techniques de bioécologie, a soumis un projet réalisé sous la supervision de Marie-Josée Gauvin et Dominique Dufault. L'équipe finaliste a été invitée à présenter sa recherche, intitulée « Discrimination de *Peromyscus leucopus* et *Perymyscus maniculatus* à partir de mesures morphologiques », lors du 86ième Congrès de l'ACFAS le 8 mai prochain à Chicoutimi.

« Enquête » de génie : portrait de nos chercheurs

Appel à l'écoute et à l'échange de l'expérience immigrante

Dégager un espace de création pour laisser des femmes immigrantes de Ville Saint-Laurent prendre la parole et expérimenter la création littéraire et la dramaturgie. Une mission réalisée avec brio par **Pascale Rafie** en 2015.

Enseignante au Cégep de Saint-Laurent au département de théâtre depuis 2006, cette femme de théâtre et auteure dramatique cumule les projets de rédaction et création pour un public diversifié. D'abord en rédigeant des œuvres pour un jeune public, Pascale s'est graduellement mise à une écriture dont l'inspiration prend racine dans son propre vécu, dans son rapport à sa langue paternelle, l'arabe, puis dans l'expérience des femmes immigrantes. D'origine libanaise, elle a largement écrit en proposant un regard réflexif sur les femmes d'origine arabe, et sur l'expérience de l'arrivée au Québec. Sa pièce « La recette de baklawas » porte d'ailleurs principalement sur la réalité des femmes immigrantes, mais

également celle de leurs enfants. Lue devant public à quelques reprises, cette pièce est ensuite traduite en anglais puis jouée au Théâtre Centaur en janvier 2018.

Dès 2014, elle lance l'idée d'un projet de médiation culturelle basé sur la mobilisation communautaire d'un groupe de femmes immigrantes. C'est en collaboration avec le Centre des femmes de Saint-Laurent et bénéficiant d'un soutien financier de l'arrondissement Saint-Laurent (via le Programme de médiation culturelle des arrondissements montréalais) que Pascale Rafie a pu démarrer le projet « Belles-sœurs d'ici et ailleurs ». L'objectif était de donner la chance à des femmes immigrantes d'être en contact avec la culture québécoise par le biais du théâtre et de miser sur cette rencontre culturelle pour favoriser une inclusion sociale. À partir du mois de janvier 2015, huit femmes ont participé à l'expérience

proposée par la dramaturge. Les participantes d'horizons culturels diversifiés ont pris part aux activités proposées pendant toute la session d'hiver 2015: assister à des pièces de théâtre, faire des ateliers d'écriture dramatique, rencontrer les artistes après les spectacles, produire divers textes, etc. Par la suite, un montage des textes rédigés par les participantes a été effectué par Pascale Rafie et présenté au public par la voix de comédiens et comédiennes professionnels, également issus de la diversité. Ainsi, l'objectif de médiation culturelle a suivi plusieurs trajectoires, soit la découverte du théâtre québécois et la rencontre de certains artistes, l'initiation à l'écriture dramatique et la réflexion identitaire quant à son propre rapport à cette forme d'art, et le processus de création menant au résultat final et à la lecture publique.

« Appels d'ici et d'ailleurs » a été présenté à la salle Émile-Legault en juin 2015, après plus d'une vingtaine de rencontres avec les participantes du projet. Ces rencontres ont permis tant aux femmes participantes qu'à la dramaturge et aux divers professionnels sollicités pour les ateliers d'échanger sur l'art théâtral et l'expérience de l'immigration afin de favoriser un rapprochement culturel et une inclusion sociale. Par la suite, certaines participantes ont manifesté le désir de renouveler l'expérience et de jouer elles-mêmes le texte produit. Une avenue intéressante dans laquelle Pascale souhaite laisser les intéressées explorer par elles-mêmes, puisqu'un des objectifs du projet était de promouvoir l'autonomie des femmes.



Pascale Rafie, dramaturge et enseignante de théâtre, *photo: Jean-Pierre Gosselin*

Vivre la science et les technologies! L'ère du numérique sous la loupe

Le mercredi **16 mai 2018, de 12h à 19h**, aura lieu la quatrième édition de *Vivre la science et les technologies*. Cette vitrine de diffusion et de valorisation de la recherche étudiante est l'occasion pour les étudiants finissants de présenter leur projet de fin d'études à la communauté de Saint-Laurent et aux visiteurs venant des écoles secondaires invitées.

Cette année, les trois conférences offertes se regroupent sous le thème de **Père du numérique et de l'intelligence artificielle**.

D'abord, Myriam Jessier (13h), consultante en marketing digital et technique à Montréal viendra discuter avec les étudiants du secondaire des aspects éthiques et techniques de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage machine. Puis, à 16h, Michel Gagnon, professeur et chercheur au département de génie informatique de l'École polytechnique de Montréal discutera du développement fulgurant des objets intelligents dans notre quotidien.

Finalement, la grande conférence de clôture de l'évènement sera donnée cette année à **18h par Olivier Dyens**, professeur et vice recteur adjoint aux études et à la vie étudiante de l'Université McGill. Dans « **Éduquer, penser et aimer avec les machines: construire le monde humain/machine** », il abordera divers questionnements liés à l'inévitable cohabitation de l'humain et de la machine.

Les conférences auront lieu au **C-5** et vous êtes attendus en grand nombre! Pour participer à la conférence de 18h, veuillez vous inscrire en envoyant un message à l'adresse suivante: vivres-science@cegepsl.qc.ca

Cette année encore, l'activité bénéficie du soutien de son présentateur officiel, Hydro Québec, ainsi que de la Fondation et du Cégep de Saint-Laurent.



Conférence 13 h
Myriam Jessier
Consultante en marketing digital et technique à Montréal.



Conférence 16 h
Michel Gagnon
Chercheur et professeur agrégé au Département de génie informatique de l'École polytechnique de Montréal.



Conférence 18 h
Olivier Dyens
Professeur titulaire et premier vice-recteur exécutif adjoint (études et vie étudiante) à l'Université McGill.

Sept programmes participants à l'évènement :

- Environnement, hygiène et sécurité au travail
- Internet et robotique (Technologie de l'électronique)
- Sciences de la nature
- Techniques de bioécologie
- Techniques de génie mécanique
- Technologie de l'architecture
- Technologie de l'eau

Vivre la science et les technologies!

Venez découvrir les projets de fin d'études des finissantes et des finissants et voter pour le meilleur!

TIRAGE de plusieurs
PRIX de présence
PARMI LES MEMBRES
DU PUBLIC !

Mercredi 16 mai 2018, 12 h à 19 h
Présentation des projets : Hall d'entrée
Conférences : C-5

Présentateur
officiel :



CÉGEP DE
Saint-Laurent



Sanitaires écologiques

Le CTE en partenariat avec RCM modulaires travaille actuellement au développement de module de sanitaires écologiques qui pourraient remplacer les toilettes chimiques couramment utilisées lors de festivals ou sur des sites éloignés.

Les sanitaires développés offrent aux utilisateurs des toilettes à l'eau et des lavabos pour le lavage des mains. L'eau utilisée est recyclée par une usine complète de traitement des eaux.

Tout au long de son séjour dans le module, l'eau est séparée en deux circuits. L'eau des lavabos est traitée par filtration sur charbon suivi d'une double désinfection avant de repartir à nouveau vers les lavabos. L'eau venant des toilettes est traitée en première étape par un dégrillage suivi d'un traitement biologique par MBBR, d'une filtration et une désinfection avant d'être repompée vers les toilettes. Les surplus d'eau peuvent être rejetés directement à l'environnement car leurs qualités respectent les normes. Le module peut ainsi être installé là où aucun aqueduc ou égout n'est disponible.

Le prototype de sanitaires écologiques a été installé au Cégep pendant quelques semaines au courant de la session d'hiver 2017 près de l'Aréna. Plusieurs projets étudiants ont été réalisés grâce au prototype. Le démarrage de l'unité de traitement a représenté un véritable défi, et pour y arriver, au moins trois stratégies ont été testées. Par la suite, l'équipe souhaitait simuler les conditions réelles d'utilisation en chantier. L'objectif est de desservir un camp de travailleur de 60 personnes ce qui se traduit par 180 passages par jour. Ainsi, le prototype a été installé à Rimouski sur un chantier de construction durant quatre mois, où le volume de fré-

quentation maximal de 80 personnes a été atteint. Le prototype a ensuite été retiré du site. Des travaux d'ingénierie ont été entrepris afin de commercialiser le module de sanitaires écologiques pour RCM et d'en faire la location pour des festivals ou des sites éloignés. Ce projet prometteur a pu être réalisé grâce à la participation d'Édith Laflamme, du technicien Jean-Marc Belisle, et de sept étudiants du Cégep de Saint-Laurent (cinq étudiants en *Technique en assainissement des eaux* et deux étudiants en *Sciences de la nature*).



Installation du prototype au Cégep de Saint-Laurent en 2017

Une première femme à la direction du CTE

Depuis le mois d'octobre 2017, le Centre des technologies de l'eau est dirigée par **Mme Édith Laflamme**. La nouvelle directrice générale possède une vingtaine d'années d'expérience dans le domaine du traitement des eaux et en gestion de projets. Ingénieure en génie chimique avec une spécialisation en environnement, Mme Laflamme a travaillé durant de nombreuses années en

recherche et développement chez Véolia, contribuant à l'obtention de nombreux brevets. Par la suite, elle a enseigné au département d'assainissement et d'environnement du Cégep de Saint-Laurent avant d'en assumer la coordination tout en collaborant avec le CTE. Avant son arrivée à la direction du CTE, elle en assurait les fonctions de coordonnatrice des opérations.



Cégep de Saint-Laurent
Service recherche, développement et programmes

Rendez-vous à ne pas manquer !

38^{ième} colloque de l'AQPC

Le Cégep de Saint-Hyacinthe sera l'hôte du prochain colloque de l'Association québécoise de pédagogie collégiale qui se déroulera du **6 au 8 juin 2018**. Cette année, les conférences et ateliers offerts sont regroupés sous le thème « Apprendre ensemble dans un monde en mouvement ». De plus, un salon des exposants, des remises de prix, des activités sociales et des activités matinales viendront ponctuer ces trois journées de réflexions et d'échanges avec des collègues de partout au Québec. Les tarifs d'inscription réduits sont disponibles jusqu'au 5 mai 2018. Pour consulter la programmation, veuillez cliquer [ici](#).



Colloque sur la recherche et l'innovation

Dans le cadre de son 20^{ième} anniversaire, le Cégep régional de Lanaudière organise un colloque sur l'innovation et la recherche le 25 octobre 2018. Une programmation combinant conférences et affiches sera offerte gratuitement à tous les participants. Vous pouvez vous inscrire en cliquant [ici](#)



Le 86^{ième} congrès annuel de l'ACFAS (Association francophone pour le savoir) se tiendra du **7 au 11 mai 2018** à l'Université du Québec à Chicoutimi. Sous le thème « Célébrer la pensée libre », près de 1 500 communications orales et par affiches seront offertes aux congressistes, sans compter les 40 panels de discussion et des nombreuses activités gratuites offertes au grand public. Vous pouvez vous inscrire et consulter la programme en cliquant [ici](#).

Carte de la BCI pour les chercheurs de collègue

Saviez-vous qu'il existe une entente entre le Bureau de la coordination interuniversitaire (BCI) et la Fédération des cégeps pour permettre l'accès des chercheurs de collèges aux bibliothèques universitaires de la province? Si vous menez des recherches ou souhaitez vous y mettre, demandez votre carte de la BCI auprès de Maude Genest-Denis, conseillère pédagogique responsable de la recherche au poste 8390.

.....:.....
Pour toute question concernant ce bulletin ou pour suggérer une publication, contactez :

Maude Genest-Denis
Conseillère pédagogique
514 747-6521 poste 8390

.....:.....