



81e du Congrès de l'Acfas

Colloque 5 - La gestion de la propriété intellectuelle : courants de pensée et facteurs de succès

Responsable(s)

Lynn LAPOSTOLLE *Cégep du Vieux Montréal*, Hélène TARDIF *Association pour la recherche au collégial*

Description

Étant donné les transformations que connaît le monde de la recherche et devant le développement que connaît celui de la recherche collégiale, cette dernière fait face à plusieurs enjeux. Or, l'un de ceux-ci se présente comme une occasion d'entretenir un dialogue fructueux au sein de l'enseignement supérieur : la gestion de la propriété intellectuelle. Dans un avis récent intitulé *La gestion de la propriété intellectuelle dans les relations entre l'université et l'entreprise : pour une véritable dynamique d'alliances stratégiques*, le Conseil de la science et de la technologie (2011) insistait sur la nécessité d'une dynamique renforcée d'alliances et de coopération. Compte tenu des transformations et du développement évoqués ci-dessus, il appert que les établissements d'enseignement collégial et les centres de recherche ou de transfert qui leur sont affiliés, auraient tout intérêt à faire partie de cette dynamique. Leur apport pourrait être significatif. Dans cette perspective, l'activité ici proposée se veut une occasion privilégiée d'aborder la question de la propriété intellectuelle à la fois sur les plans juridique, éthique, disciplinaire et économique, comme le suggèrent Couture et Malissard (2010) dans *Propriété intellectuelle et université : entre la libre circulation des idées et la privatisation des savoirs*. Dans cette foulée, de quelles règles relatives à la propriété intellectuelle devraient se doter les établissements de l'ordre collégial s'ils veulent tenir compte de leur mission, des types de recherche se réalisant entre leurs murs, de cette «alliance pour l'action» recommandée par le Conseil et des différents aspects relevés par Couture et Malissard, par exemple? Qui plus est, existe-t-il des pratiques exemplaires en ce domaine? Bref, en ce qui concerne la gestion de la propriété intellectuelle, quels sont les courants de pensée et les facteurs de succès?

Mercredi 8 Mai 2013

8 h 30 - 9 h 00

Mot de bienvenue

Communications orales

Bâtiment – Local : –

8 h 30 Luc DESAUTELS *Cégep régional de Lanaudière*

Mot de bienvenue

9 h 00 - 11 h 00

Enjeux et défis en matière de gestion de la propriété intellectuelle

Communications orales

Présidence/animation : Monique LASNIER *Association pour la recherche au collégial*

Bâtiment – Local : –

9 h 00 Sylvain LAPORTE *Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC)*

Le rôle de la propriété intellectuelle dans le cycle d'innovation

Dans l'économie du savoir, les enjeux liés à l'élaboration d'un cadre de la propriété intellectuelle (PI) efficace sont importants. Le régime de la PI doit assurer le soutien dont ont besoin les innovatrices et innovateurs afin de mettre à profit leurs idées et de favoriser la prospérité. Très au fait de l'évolution de la gestion de la PI à l'échelle internationale, l'Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC) mène d'importantes activités de sensibilisation afin de connaître les possibilités et les défis actuels. Ainsi, il appert que les petites et moyennes entreprises attendent un accroissement de la sensibilisation concernant les concepts de base de la PI, la façon de concevoir des stratégies de PI ou d'utiliser efficacement la PI. Par ailleurs, l'OPIC considère que les défis liés au transfert de technologie et à la commercialisation de la recherche et développement menée au sein des collèges sont incontournables. Les orientations prises par l'Office comprennent donc des initiatives stratégiques, visant à aider plus directement les innovatrices et innovateurs mais aussi à stimuler le cycle d'innovation. Ces initiatives consistent notamment à travailler en étroite collaboration avec des PME, des collèges et des universités partout au Canada pour mieux comprendre et mettre à profit le rôle important qu'ils jouent en matière d'innovation et de créativité. Elles comprennent également des approches ciblées pour accroître la sensibilisation auprès des étudiantes et étudiants.

9 h 40 Sylvie DILLARD *Ministère du développement économique, de l'innovation et de l'exportation*

La gestion de la propriété intellectuelle dans les milieux de la recherche publique : quels enjeux pour le Québec?

La propriété intellectuelle fait partie depuis longtemps de l'univers de la recherche publique et des privilèges habituels de la chercheuse ou du chercheur qui y œuvre. Or, l'importance accrue du savoir dans tous les domaines d'activités des sociétés contemporaines a amené plusieurs gouvernements à modifier les règles du jeu afin de s'assurer d'une meilleure protection de la propriété intellectuelle et de retombées accrues des sommes investies dans la recherche publique. Ces gouvernements ont transféré dans de nombreux cas la propriété intellectuelle aux universités elles-mêmes afin d'en faciliter la gestion et en particulier la valorisation. Telle était l'intention du gouvernement du Québec lors du lancement, en 2002, du *Plan d'action québécois en matière de gestion de la PI dans les universités et dans les établissements universitaires du réseau*, et de la mise sur pied des sociétés de valorisation de la recherche universitaire. L'avis du Conseil de la Science et de la technologie publié en 2011 ouvre une autre perspective : la gestion de la propriété intellectuelle figure aujourd'hui au cœur des stratégies d'innovation, qui sont de plus en plus coopératives et qui remettent en question les modèles de gestion traditionnels tant dans les entreprises, que dans les universités et les centres de recherche ou de transfert. Cette ouverture à de nouvelles

formes de coopération en recherche représente à la fois un défi important et une opportunité incontournable pour le Québec.

10 h 20 Marc COUTURE *Télé-université*

Les politiques de propriété intellectuelle des établissements d'enseignement supérieur et le bien public

Selon les textes fondateurs, la propriété intellectuelle (PI) vise à favoriser le progrès des connaissances. Mais deux approches s'affrontent ici. D'après la première, que l'on peut qualifier de mercantile, la PI encourage la création en permettant à la créatrice ou au créateur, qui détient les droits d'utilisation sur ses créations, de les céder, avec compensation financière, à un tiers qui les commercialisera avec profit. Cela convient à celles et à ceux qui entendent vivre de leur activité et aux entreprises qui commercialisent leur créations. Selon la seconde, qui se réclame du bien public, le progrès des connaissances repose sur la (ré)utilisation maximale des créations, la PI devant servir cet objectif. Cela interpelle les organisations financées par les fonds publics, dont notamment les établissements d'enseignement supérieur, lieux privilégiés de création. Ces établissements doivent se doter de politiques qui définissent les types de créations couvertes, le partage des droits entre les personnes ayant contribué à la création et les règles couvrant leur utilisation. Chacun de ces éléments fait intervenir des valeurs et des traditions, pouvant varier selon les contextes ou les domaines. Ces politiques doivent aussi prendre position sur l'enjeu mentionné plus haut. À la lumière de l'étude exhaustive de la réglementation des universités canadiennes en matière de PI, comment l'élaboration ou la révision des politiques peut-elle s'inspirer de cette seconde approche ?

11 h 30 - 12 h 30

Communications étudiantes

Communications orales

Présidence/animation : Bernard LACHANCE *N/A*

Bâtiment – Local : –

12 h 30 - 14 h 30

Communications affichées et lunch

Communications par affiche

Bâtiment – Local : –

1. Rhys ADAMS *Cégep Vanier College*, Kevin LENTON *Cégep Vanier College*, Helena DEDIC *Cégep Vanier College*

Les TIC comme outil de motivation pour les étudiants en physique

L'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe vise les mêmes objectifs que celle de n'importe quelle autre technique d'enseignement efficace : accroître l'engagement actif des étudiants et faciliter la création de liens entre leur vie quotidienne et le sujet étudié. De récentes données probantes démontrent que l'utilisation des TIC dans un milieu d'apprentissage actif améliore la réussite des étudiants ainsi que leur motivation. Nous expliquerons comment le Département de physique du Collège Vanier fait participer les étudiants à l'apprentissage actif en utilisant les TIC et décrivons les répercussions qu'elles ont sur eux en évaluant leur motivation. Pendant un semestre d'été, nous avons comparé trois groupes du cours Ondes et physique moderne. Le premier a fait beaucoup d'activités basées sur les TIC, à la fois en classe et dans les devoirs. Le deuxième en a fait moins et le troisième, le groupe témoin, aucune. Nous avons évalué, par questionnaire standardisé (Vallerand), les indices de motivation. Comparée à celle du groupe témoin, la qualité de la motivation s'était améliorée chez les étudiants participant aux activités basées sur les TIC. De plus, un sous-groupe d'étudiants (environ 20 % de la classe) a réagi très favorablement aux TIC et leur motivation a augmenté de façon spectaculaire. Nous examinerons les modifications suggérées par cette analyse dans l'approche pédagogique.

2. Rhys ADAMS *Cégep Vanier College*, Jia LI *Université McGill*, Zehra SARAC *Bulent Ecevit University, Turquie*, David BERARDO *Cégep Vanier College*, Lawrence CHEN *Université McGill*

Une approche photonique pour filtrer des signaux micro-ondes

Les technologies photoniques offrent une solution de rechange intéressante à l'utilisation de composantes électroniques traditionnelles pour filtrer des signaux de radiofréquences et micro-ondes. Les filtres à composantes photoniques peuvent être reconfigurables et accordables, ils transmettent sur de larges bandes passantes, sont protégés contre les interférences électromagnétiques et peuvent être implantés de diverses façons. Nous présentons un filtre photonique pour signaux micro-ondes (FPM), qui génère plus de faisceaux optiques que les lasers en exploitant l'effet non linéaire « mélange à quatre ondes » (MQO) dans un guide d'ondes nanophotonique en silicium (GONS). Au lieu d'utiliser plusieurs kilomètres de fibre optique non linéaire pour produire un MQO, nous avons réduit la taille de notre filtre en le remplaçant par un GONS qui possède une face de 650 nm sur 220 nm et une longueur de seulement 12 mm. De plus, notre filtre a été conçu pour maximiser les conditions d'efficacité du MQO. Une fois que les faisceaux optiques sont générés par le MQO, un « waveshaper » contrôle leur amplitude pour reconfigurer la réponse du FPM. Les réponses du filtre, composées de deux, trois ou quatre faisceaux optiques, à amplitude uniforme ou apodisée, concordent avec les résultats obtenus lors des simulations théoriques.

3. Serge ALEX *Collège de Maisonneuve*, Fabienne BIASOTTO *Collège de Maisonneuve*, Narda MARTINEZ *Collège de Maisonneuve*

Comparaison de l'efficacité d'extraction de l'ammoniac entre des contacteurs à fibres creuses et à membranes planes

L'ammoniac (NH₃) est une molécule toxique, en particulier pour le milieu aquatique. C'est pourquoi les effluents chargés en NH₃ doivent être impérativement traités avant leur rejet. Jusqu'à récemment, il existait peu de technologies pour le faire, mais l'adaptation des contacteurs membranaires, normalement réservés au dégazage des liquides industriels, offre des perspectives intéressantes. Le processus consiste à introduire l'eau contaminée par l'ammoniac d'un côté de la membrane et à faire circuler de l'autre côté un acide. Attiré par ce dernier, l'ammoniac traverse la paroi et est neutralisé. Il existe des contacteurs à fibres creuses et d'autres à membranes planes. Les premiers sont populaires, car ils sont compacts, mais ils sont irréparables en cas de défectuosité ou d'encrassement. Nous comparerons les résultats obtenus à la suite du traitement d'une solution avec deux modèles de contacteurs, l'un pourvu de fibres creuses en polypropylène et l'autre construit avec des feuilles de téflon laminées. Les contacteurs à membranes planes sont six à sept fois plus rapides pour extraire NH₃ et plus faciles à entretenir mais, à performance égale, ils sont nettement plus encombrants. Autre particularité, le module à membranes planes peine à

éliminer l'ammoniac lorsque sa concentration est inférieure à 20 mg/L, alors que celui à fibres creuses y parvient sans difficultés.

4. Danielle ALTIDOR *Collège Vanier College*
L'image positive des Noirs dans le milieu scolaire : réalité à promouvoir pour leur réussite

La diversité culturelle et l'ouverture à l'autre sont devenues des valeurs importantes dans le monde de l'éducation. Or, encore aujourd'hui, on peine à personifier les communautés noires d'une façon valorisante, voire à souligner leur présence ancienne dans la société québécoise. Ainsi, les jeunes Noirs se sentent victimes non seulement de discrimination, mais aussi d'exclusion. Ce projet vise à démontrer dans quelle mesure la représentation positive d'un groupe peut contribuer à combattre les stéréotypes. D'abord, il s'agit de dégager les manières péjoratives dont les Noirs sont perçus dans le milieu scolaire, afin de pouvoir éventuellement renverser cette tendance néfaste. Pour ce faire, au début de la session hiver 2013, un questionnaire a été distribué aux étudiants inscrits aux cours *Voix afro-antillaise* et *Regard sur la lutte des Noirs*. À la lumière de leurs réponses, les résultats préliminaires permettent déjà de constater le manque de connaissances quant à la présence des Noirs au Québec et les stéréotypes à l'endroit de ces communautés. Par la suite, l'objectif sera d'enseigner de manière objective l'origine et l'évolution des communautés noires aux élèves des cours cités. À la fin de la session, un questionnaire similaire sera distribué aux mêmes étudiants, afin d'évaluer la progression de leurs perceptions à l'égard des Noirs.

5. Christian BARRETTE *Association pour la recherche au collégial*
TIC et réussite au collégial : quelles leçons après 30 ans de recherche?

Le réseau collégial québécois s'approprie depuis quelques années un ensemble de règles pour planifier efficacement des activités pédagogiques misant sur les technologies de l'information et de la communication. Ces règles proviennent de la métasynthèse, soutenue par l'Association pour la recherche au collégial (ARC), de 32 rapports faisant état d'expériences réalisées dans les collèges et cégeps du Québec entre 1985 et 2004. Récemment, l'ARC a commandé une nouvelle métasynthèse de 23 recherches menées entre 2005 et 2012. Ces dernières portent sur des expérimentations impliquant à la fois des approches pédagogiques et des dispositifs technologiques plus récents que ceux considérés dans la première métasynthèse. L'utilisation des environnements numériques d'apprentissage, des tablettes tactiles, des portables et des tableaux blancs en pédagogie active et socioconstructiviste répond-elle aux mêmes principes d'efficacité que ceux dégagés de la métasynthèse 1985-2004? Ces nouveaux usages imposent-ils de nouvelles règles pour être efficaces? Les résultats de la métasynthèse 2005-2012 fournissent des pistes de réponse à ces questions et proposent de nouvelles voies de recherche.

6. Caroline CORMIER *Cégep André-Laurendeau*
Molécules de sel et chlore solide : des vices cachés dans les fondations de l'apprentissage de la chimie

Les conceptions alternatives en sciences représentent un enjeu en éducation, car elles peuvent causer des obstacles à l'apprentissage en constituant un cadre de référence qui n'est pas en adéquation avec les définitions scientifiques acceptées. Ces conceptions sont reconnues comme difficiles à identifier et résistantes au changement dans des conditions normales de classe. La chercheuse ou le chercheur doit donc déployer des méthodes particulières pour les diagnostiquer. L'une d'entre elles, le questionnaire conceptuel à deux paliers, a été appliquée pour le développement d'un instrument diagnostique en chimie. Les concepts visés par cet instrument étaient la géométrie moléculaire et la polarité des composés, ainsi que la relation entre ces théories et les phénomènes observables qu'elles permettent d'expliquer. Les résultats obtenus pour 277 étudiants des ordres collégial et universitaire seront présentés et les conceptions alternatives les plus communes seront discutées. Les raisonnements menant à leur diagnostic seront aussi relevés et classifiés dans une nouvelle typologie comportant huit types de raisonnement, basée sur les justifications qu'invoquaient les étudiants lorsqu'ils répondaient à des questions en chimie.

7. Catherine FICHTEN *Collège Dawson*, Maria BARILE *Réseau de Recherche Adaptech*, Jennison ASUNCION *Réseau de Recherche Adaptech*
Leçons tirées d'une décennie de travaux effectués par le Réseau de Recherche Adaptech sur les étudiants postsecondaires en situation de handicap

Depuis 1996, le Réseau de Recherche Adaptech mène des études sur les obstacles à la réussite scolaire et les éléments qui la facilitent ainsi que sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les étudiants en situation de handicap dans les collèges et les universités du Canada. Nos projets de recherche bilingues sont effectués à l'aide de méthodes qualitatives, quantitatives et d'études d'archives. Nous utilisons des questionnaires et des entrevues avec les étudiants et évaluons leurs réponses selon des techniques descriptives et comparatives. Les études sont subventionnées par des organismes fédéraux et provinciaux depuis nos débuts. Notre équipe est composée de professeurs, d'étudiants, de professionnels, de consommateurs et de nombreux partenaires. Nous présenterons nos résultats sur les facteurs personnels et collégiaux qui facilitent ou entravent la réussite scolaire, le rôle positif des conseillers en services adaptés, l'accessibilité des divers médias sociaux et d'outils d'apprentissage en ligne, la comparaison des résultats scolaires et des taux de diplomation des étudiants en situation de handicap et de ceux qui ne le sont pas, la situation d'emploi des diplômés ainsi que les raisons pour lesquelles les étudiants en situation de handicap abandonnent leurs études. Les prédicteurs de la réussite et du décrochage scolaires selon la théorie du comportement planifié seront également présentés.

8. Esteban GONZALEZ *Cégep de Jonquière*
Le moringa : une racine d'Afrique au secours alimentaire du Burkina Faso

Moringa oleifera Lam. est un arbre originaire de l'Inde, du Sri Lanka et de l'Afrique. Les études montrent que toutes les parties de cette plante possèdent une haute valeur nutritive et médicinale. Au Burkina Faso, l'association Le Bon Samaritain déploie un important effort de mise en valeur du moringa, et ce, dans le but de contrer des problèmes sanitaires et de malnutrition. Par ailleurs, l'absence de moyens de réfrigération est une source importante de troubles digestifs dans ce pays. Ainsi, il a été convenu avec cet organisme de tester la capacité d'utiliser les racines de moringa dans les préparations alimentaires afin d'augmenter la durée de conservation des aliments. De récentes études ont divulgué l'effet antiseptique de l'extrait des racines du moringa sur plusieurs bactéries pathogènes. Dans la présente recherche, un dispositif expérimental est mis en place afin de tester le pouvoir d'inhibition bactérienne de racines de moringa et de gingembre frais après 24 heures sur un substrat alimentaire (riz) contaminé par *Escherichia coli*. La mise en place de l'expérimentation permettra de créer des activités de recherche et d'engager le Département de biologie du Cégep de Jonquière dans une problématique sanitaire internationale. En effet, la

convergence entre le soutien et le transfert de nouvelles connaissances aura des répercussions directes sur la santé de plusieurs communautés du Burkina Faso.

9. Mary JORGENSEN *Reseau de Recherche Adaptech*, Catherine FICHTEN *Collège Dawson*, Natalie MARTINIELLO *Réseau de Recherche Adaptech*, Maria BARILE *Réseau de Recherche Adaptech*, Mai Nhu NGUYEN *Collège Dawson*, Jillian BUDD *Réseau de Recherche Adaptech*, Rhonda AMSEL *Université McGill*

La situation d'emploi des diplômés et des décrocheurs post-secondaires en situation de handicap s'annonce bien

Il existe bien des mythes sur la situation d'emploi des personnes en situation de handicap au Canada. Ils suscitent des inquiétudes chez celles qui étudient et ils posent des obstacles pour les diplômés et les décrocheurs postsecondaires dans leur recherche d'emploi. Deux d'entre eux perdurent : les personnes en situation de handicap ne posséderaient pas un niveau de scolarité élevé et 70 % d'entre elles seraient sans emploi. Notre objectif était d'étudier, à l'aide d'un questionnaire administré en ligne, les facteurs entourant la transition des diplômés et des décrocheurs postsecondaires en situation de handicap vers le marché du travail. Nos résultats montrent que 67 % de cette population active (qui ont un emploi ou qui sont au chômage) occupent un emploi. La majorité de notre échantillon possédait un diplôme universitaire, tandis que le reste avait un diplôme collégial. Les décrocheurs, qui ont par ailleurs abandonné leurs études au moment de notre recherche, détenaient déjà un diplôme postsecondaire. D'autres facteurs seront présentés, tels que le niveau de satisfaction des personnes interrogées au sujet de leur emploi et le fait que celui-ci soit relié à leurs études ou non. Des recommandations seront présentées afin d'aider les personnes en situation de handicap et détenant un diplôme à trouver un emploi qui leur convient. Ceci est d'autant plus important que le nombre d'entre elles qui poursuivent des études postsecondaires est croissant.

10. Charles MORIN *Groupe CTT - Cégep de Saint-Hyacinthe*, Patricia DOLEZ *Groupe CTT - Cégep de Saint-Hyacinthe*, Melissa CHAPPEL *Groupe CTT - Cégep de Saint-Hyacinthe*, Éric BLOND *Groupe CTT - Cégep de Saint-Hyacinthe*, Pascal SAUNIER *Afitex-Textel*
Développement d'un procédé de fabrication de résidus bitumineux synthétiques pour des expériences d'assèchement

Pour répondre aux critères environnementaux relatifs aux résidus bitumineux, les chercheurs doivent trouver de nouvelles méthodes de traitement. Cependant, comme il est difficile d'obtenir de grandes quantités de résidus auprès des compagnies d'exploitation de pétrole, et coûteux et peu pratique de les faire transporter, les recherches dans ce domaine sont généralement limitées à quelques expériences près des lieux de production. Afin de fournir une solution de rechange, une méthode de préparation de résidus bitumineux synthétiques a été développée. La composition est basée sur des données géotechniques trouvées dans la littérature ainsi que sur une comparaison avec les propriétés de résidus véritables reçus d'un exploitant de sables bitumineux. Les résidus synthétiques et l'échantillon de résidus véritables ont montré des comportements similaires au cours d'analyses physicochimiques et géotechniques. Les résidus fabriqués à l'aide de cette méthode ont permis de mener avec succès des expériences d'assèchement. Ces résultats montrent qu'il existe des solutions de rechange à l'utilisation, dans le cadre d'études expérimentales, de résidus provenant de dépôts naturels. Les résidus synthétiques rendent possible l'élaboration de traitements à l'échelle du laboratoire dans des endroits où l'accès à des sables bitumineux n'est pas facile.

11. Sébastien MORIN *Cégep de Jonquière*
Fabrication d'hydroliennes : pales en aluminium moulées ou pales en aluminium usinées? Là est la question!

Les pales usinées sont faites d'un alliage d'aluminium qui coûte cher (6061) et nécessitent un temps de fabrication important de même que des équipements d'usinage onéreux (machine-outil 5 axes). Pour les pales en aluminium moulées au sable, on utilise un alliage économique (356) et un procédé de fabrication moins cher. Toutefois, ces dernières se révèlent moins résistantes mécaniquement. Pour savoir comment diminuer les coûts de production et augmenter la productivité, une recherche comparative a été menée avec des pales en aluminium moulées par rapport à des pales en aluminium usinées, et ce, dans la fabrication d'hydroliennes. Le but était de vérifier si la baisse de résistance était en deçà de ce que requiert le système de l'hydrolienne tout en demeurant efficace et sécuritaire. D'abord, un modèle conçu par ordinateur (logiciel Solidworks) a été fabriqué et testé en statique à l'aide des éléments finis. Par la suite, des tests en laboratoire ont été effectués sur une presse de compression-traction Tinius-Olsen pour certifier les résultats de la simulation numérique. L'étude démontre que les pales moulées sont suffisamment résistantes pour être utilisées convenablement dans un environnement réel où règnent de sévères conditions d'exploitation. Néanmoins, certaines questions demeurent quant au comportement en fatigue mécanique et à l'effet de la rugosité de la surface moulée au sable sur l'hydrodynamisme de l'hydrolienne.

12. Mai Nhu NGUYEN *Collège Dawson*, Catherine FICHTEN *Collège Dawson*, Mary JORGENSEN *Reseau de Recherche Adaptech*, Rhonda AMSEL *Université McGill*, Maria BARILE *Réseau de Recherche Adaptech*, Jillian BUDD *Réseau de Recherche Adaptech*, Jennison ASUNCION *Réseau de Recherche Adaptech*
Outils bilingues pour l'étude des facteurs de persévérance chez les étudiants post-secondaires en situation de handicap au Canada

Le Réseau de Recherche Adaptech vient de terminer son étude sur les facteurs qui influencent la persévérance scolaire chez les collégiens et les universitaires en situation de handicap au Canada. Dans le cadre de ce projet subventionné par le Conseil de recherches en sciences humaines, nous avons utilisé trois outils en ligne auprès de 611 étudiants postsecondaires canadiens en situation de handicap. Ces outils portent sur l'aliénation sociale sur le campus [ex. : « Je me sens seul(e) et perdu(e) sur ce campus »], le niveau d'efficacité personnelle perçue [ex. : « À quel point êtes-vous confiant(e) que vous pouvez avec succès participer dans les discussions en classe? »] et les sous-échelles sur l'introversion et l'extraversion de la version abrégée du Test de personnalité d'Eysenck [ex. : « Vous sentez-vous souvent seul(e)? »]. Les tests appariés entre les scores des versions française et anglaise n'étaient pas significativement différents, tant pour les collégiens que pour les universitaires. De plus, les coefficients alpha de Cronbach et les corrélations du test -retest étaient similaires pour les collégiens francophones et anglophones, de même que pour les universitaires. Ces outils rapides, faciles et valides dans les deux langues pourraient être utilisés pour dépister les élèves qui pourraient avoir des problèmes de persévérance scolaire afin de les aider le plus tôt possible dans leur parcours d'études.

13. Véronique PARADIS *Cégep régional de Lanaudière*, Claude SAURIOL *CEFDi*, Jean-Claude POITRAS *Nota Bene Design*
Pas italien, pas scandinave, québécois

Les chercheurs du Centre d'expertise et de formation en design industriel (CEFdi) du Cégep régional de Lanaudière à Terrebonne mettent au point actuellement un guide référentiel d'écoconception de mobilier québécois à l'intention des fabricants de meubles et des designers industriels. Bénéficiaires d'une subvention de renforcement de l'innovation du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), les chercheurs ont d'abord fait l'analyse de l'industrie locale et internationale pour y repérer les forces des fabricants québécois et les opportunités. Une série d'entrevues auprès des principales parties prenantes a permis ensuite de sonder la volonté et le potentiel d'une initiative collective à définir un style québécois. Finalement, une revue littéraire a conduit à définir un certain nombre de caractéristiques devant composer la signature de nos meubles. Grâce au soutien financier des fonds des créneaux d'excellence ACCORD (Action concertée de coopération régionale de développement), sept fabricants membres du créneau design d'ameublement de Lanaudière et de la Mauricie collaborent avec des designers industriels pour développer des produits selon les exigences du référentiel. Ces premiers produits à valeur identitaire forte seront mis en marché sous forme de collectif pour tenter de positionner le style québécois sur la scène mondiale.

14. David PELLETIER *Cégep de Rimouski*
L'eau se réchauffe, les poissons se déplacent, des poussins meurent : les effets du réchauffement de l'eau du golfe du Saint-Laurent sur les fous de Bassan de l'île Bonaventure

À l'été 2012, l'eau du golfe du Saint-Laurent s'est réchauffée de 2 à 4 degrés Celsius. Ce réchauffement a été associé à la mortalité de plusieurs espèces marines, dont le fou de Bassan – surtout les poussins. Une cause probable de cette mortalité est un changement de la répartition spatiale (verticale et horizontale) des proies, dont le maquereau bleu, qui aurait forcé les fous de Bassan à chercher irrémédiablement cette proie aux confins de leur aire estivale de répartition. L'augmentation du temps passé en dehors du nid aurait entraîné une présence insuffisante auprès des poussins, d'où une diminution importante de leur survie. Pour tester cette hypothèse, nous avons déployé des GPS en 2012 pour analyser la durée, la trajectoire et la destination des voyages de pêche des poissons adultes et les comparer avec des données obtenues par le Service canadien de la faune en 2003. Les analyses préliminaires montrent que les fous de Bassan ont effectué des voyages beaucoup plus longs, que la trajectoire vers les aires d'alimentation a été moins rectiligne et que ces dernières étaient beaucoup plus éloignées (certaines situées à près de 800 km) de la colonie de l'île Bonaventure qu'en 2003. Cette étude se poursuivra à l'été 2013. Dans le contexte actuel du réchauffement climatique, les résultats laissent présager le pire concernant la survie des poussins si le fou de Bassan ne réussit pas à adopter des stratégies alimentaires compensatoires.

15. Sébastien PICHÉ *Cégep régional de Lanaudière*, Roxanne POISSANT *Association pour la recherche au collégial*
Points de vue sur la collaboration entre les collèges et les universités en matière de recherche

Plusieurs politiques gouvernementales québécoises et canadiennes récentes encouragent l'intensification des liens entre les collèges et les universités, notamment pour ce qui concerne la recherche. L'Association pour la recherche au collégial (ARC) a publié, par le passé, des études bibliométriques en cette matière. Afin de mieux comprendre les conditions entourant ces collaborations, nous avons analysé les propos de 45 répondantes et répondants ayant accordé une entrevue à l'ARC entre 2007 et 2009 dans le cadre d'un projet d'histoire de la recherche collégiale. Tous avaient été choisis parce qu'ils avaient joué un rôle important dans le déploiement des activités de recherche collégiale. Après avoir associé leurs propos à des mots-clés selon un processus itératif, nous avons dégagé cinq catégories d'énoncés : les avantages, les inconvénients, les conditions avantageuses, les conditions désavantageuses et les suggestions. Nous rapportons ainsi que, selon ce corpus, il existe beaucoup plus d'avantages que d'inconvénients à la collaboration interordres. Cependant, les personnes interviewées ont relevé un plus grand nombre de conditions désavantageuses que de conditions avantageuses. L'analyse détaillée de leurs propos permet de dégager des suggestions pour lever les barrières à la collaboration interordres, notamment par le réseautage, les alliances stratégiques et le rayonnement.

16. Eric RICHARD *Campus Notre-Dame-de-Foy*, Julie MARESCHAL *Collège François-Xavier-Garneau*
Migration pour études collégiales : intégration, adaptation, difficultés et réussite

Quitter sa famille et son milieu d'origine pour entreprendre des études collégiales peut représenter de nombreux défis lorsqu'on a 17 ou 18 ans. La migration pour études chez les cégépiens – c'est-à-dire un déplacement à plus de 80 kilomètres de leur lieu d'origine – est un phénomène peu étudié et qui concerne 20 % de la population collégiale. L'objectif de cette communication affichée est de présenter l'influence de la migration pour études sur différentes dimensions de l'intégration aux études collégiales (sociale, institutionnelle, scolaire, vocationnelle) ainsi que sur la réussite scolaire. Pour mieux illustrer le phénomène, nous nous attarderons au processus d'adaptation vécu par ces migrants ainsi qu'aux difficultés qu'ils éprouvent au quotidien. Les résultats présentés sont tirés d'un corpus de données varié : 22 entretiens semi-dirigés réalisés avec des intervenants du milieu collégial, 38 entretiens semi-dirigés avec des migrants pour études de quatre cégeps de Montréal et de Québec, et enfin, une enquête par questionnaire menée dans deux cégeps et à laquelle 4 409 personnes ont répondu.

17. Heather SHORT *John Abbott College*, Alain TREMBLAY *UQAM - Université du Québec à Montréal*
Le développement des bandes de cisaillement parallèle aux bissectrices aiguës et obtuses des lignes irrotationnelles dans une zone de cisaillement générale

Des bandes de cisaillement conjugué (BCC), synthétique et antithétique, sont développées dans les zones à forte anisotropie du cisaillement dextre de Marbénite, dans la Ceinture de roches vertes de l'Abitibi, région de Val-d'Or. Ces structures ont été décrites comme résultant de clivages régionaux associés à une phase tardive de la déformation régionale, mais un examen minutieux révèle que, sur les affleurements, de telles bandes ne recoupent pas la schistosité dominante et qu'elles sont localement déformées par des plis en Z et des zones de cisaillement de type C'. L'observation microscopique révèle que ces BCC sont des surfaces de cisaillement discret, et non pas des clivages de crénulation résultant d'une déformation compressive coaxiale. Les données d'orientation de ces structures indiquent qu'elles se sont développées à ~ 90 ° l'une de l'autre. Ces BCC ne montrent pas de recoupement mutuel, de sorte qu'elles ne peuvent être interprétées comme le résultat de la superposition d'un aplatissement régional coaxial. Les observations de terrain suggèrent plutôt que ces cisaillements synthétiques et antithétiques ont été développés à peu près parallèlement aux bissectrices aiguës et obtuses, respectivement, des lignes de fluage irrotationnelles d'un cisaillement général. Si cette hypothèse se confirme, les BCC

pourraient être utilisées comme indicateurs pour estimer le nombre de vorticités de zones de cisaillement ductile dépourvues de marqueurs cinématiques.

18. Hannah STEINWALD *Cégep Vanier College*, Marlene GROSSMAN *Cégep Vanier College*
Les prédicteurs non-cognitifs de la réussite scolaire

Depuis quelques années, on note une nette diminution du taux de rétention et du taux de diplomation au collégial. Dans ce contexte, il devient essentiel d'offrir un encadrement pédagogique de premier ordre aux étudiantes et étudiants. À l'heure actuelle, les seuls renseignements au sujet de leurs capacités quand ils entrent au cégep sont leurs résultats au secondaire. Or, on surestime peut-être l'efficacité des performances cognitives pour prédire la réussite scolaire. En effet, les habiletés non cognitives des étudiantes et étudiants joueraient un rôle non négligeable dans leur succès. Au primaire et à l'université, par exemple, des recherches ont révélé que la personnalité, le lieu de contrôle et l'intelligence émotionnelle peuvent influencer sur le rendement scolaire. Cependant, on trouve peu de publications sur le rôle des facteurs non cognitifs dans la réussite scolaire à l'ordre collégial. Notre étude pilote, en cours au cégep Vanier depuis août 2012, porte sur la réussite selon divers aspects de la personnalité. Nous examinons le rôle des facteurs liés à la personnalité des étudiantes et étudiants au collégial, car ces facteurs interagissent avec leurs aptitudes cognitives. Nous analysons principalement dans quelle mesure les cinq dimensions de la personnalité (les « Big Five »), le lieu de contrôle et l'intelligence émotionnelle favorisent ou entravent la réussite scolaire. L'analyse préliminaire des résultats étant complétée, nous les présenterons.

14 h 30 - 16 h 30

Le réseau collégial et la gestion de la propriété intellectuelle

Table ronde/atelier

Présidence/animation : Monique LASNIER *Association pour la recherche au collégial*

Participant(s): Pierre BÉDARD *Centre de développement et de recherche en imagerie numérique*, Reda BENSOUA *Centre de recherche et de transfert en intelligence territoriale*, Isabelle CHVATAL *Fédération des Cégeps*, Marc COUTURE *Télé-université*, Sylvie DILLARD *Ministère du développement économique, de l'innovation et de l'exportation*, [Isabelle LAPLANTE](#) *Centre de documentation collégiale*, Sylvain LAPORTE *Office de la propriété intellectuelle du Canada (OPIC)*, Emmanuelle MARCEAU *Cégep du Vieux Montréal*

Bâtiment – Local : –

16 h 30 - 17 h 00

Mot de clôture

Communications orales

Présidence/animation : Monique LASNIER *Association pour la recherche au collégial*

Bâtiment – Local : –

16 h 30

Luc DESAUTELS *Cégep régional de Lanaudière*

Mot de clôture

17 h 00 - 19 h 00

Cocktail et remise de prix

Cocktail/lancement

Bâtiment – Local : –