PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Colloque de Vulgarisation Scientifique

La nature dans tous ses états

13-14-15
mars 2014

Les hydrocarbures dans l'Est-du-Québec :

Menace écologique ou essor économique?

Université du Québec à Rimouski

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Notre mot de bienvenue

Bonjour à tous !

Le comité organisateur du colloque de vulgarisation scientifique *La nature dans tous ses états* est fier de vous accueillir pour sa 11e édition. Cet événement se veut une fenêtre ouverte sur la recherche en biologie, chimie, géographie et océanographie à l'UQAR. Les étudiants vous offrent une occasion unique d'en apprendre plus sur votre monde, et ce, d'une manière accessible et vulgarisée.

Pour l'édition 2014, la soirée d'ouverture portera sur l'un des principaux sujets à débat d'actualité, soit l'exploration et l'exploitation des hydrocarbures dans l'Est-du-Québec. La question à débattre sera la suivante : les hydrocarbures représentent-ils une menace écologique ou un essor économique? Notre but est de susciter une discussion sur le sujet afin d'informer et d'éclairer le public le plus objectivement possible sur cette importante problématique. Nous vous invitons à venir réfléchir en présence de spécialistes de différents domaines et à nous apporter votre point de vue.

Bon colloque !!!

Rachel Brien Lavergne (Baccalauréat en Biologie)

Joannie Charrette (Baccalauréat en Biologie)

Hélène Cocheril (Maîtrise en géographie)

Mathilde Couturier (Doctorat en biologie)

Quentin Duboc (Maîtrise en Océanographie)

Gaël Lafenêtre (DESS en gestion de la faune et de ses habitats)

Aurore Levivier (Maîtrise en Océanographie)

Simon Massé (Maîtrise en géographie)

Kevin Osterheld (Maîtrise en Océanographie)

Caroline Pinsonnault (Maîtrise en géographie)

Lyette Régimbald (Baccalauréat en Biologie)

Julien Robitaille (Maîtrise en Océanographie)

Catherine Tremblay (Maîtrise en géographie)

Table des matières

Mot de bienvenue		2
Message de bienvenue de M. Pierre Blier		4
Message de bienvenue de Mme Ariane Plourde		5
Message de bienvenue de M. François Deschênes		6
0 déchet/0 Carbone et Préventif pour le climat		7
Bourses et prix		9
Soirée d'ouverture, jeudi 13 mars 2014		12
Horaire de la soirée		13
Présentations des conférenciers invites:	M. Daniel Bourgault	14
	Mme Danie Royer	15
	M. Sylvain Archambault	16
Horaire de la journée du vendredi		17
Résumés des conférences étudiantes (par local)		18
Horaire détaillé des conférences étudiantes (par local)		26
Résumés des affiches (par ordre alphabétique des auteurs)		36
Résumés des kiosques		41
Sortie de terrain – À la découverte de notre littoral		47
Concours de vidéos scientifiques		47

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Mots de Bienvenue

Pierre Blier
Directeur du département de Biologie, Chimie et Géographie

La découverte de sources importantes d'hydrocarbures dans l'est du Québec a suscité beaucoup d'enthousiasme et énormément d'inquiétudes. De nombreux groupes de pressions ont imposé une démarche prudente de la part de nos gouvernants sans toutefois freiner les activités de prospection et les ambitions économiques de plusieurs. À ce titre, une analyse rigoureuse des risques encourus est donc nécessaire et requerra les lumières de scientifiques et de professionnels des sciences de la nature. Toutefois, l'enjeu et l'issue de cette opportunité dépassent nettement la capacité d'analyse que la formation scientifique nous confère. Elle interpelle notre perception de nos responsabilités collectives face à l'environnement ainsi que la capacité de chacun de remettre en question notre mode de vie et nos choix de société. Il est par exemple difficile de condamner tout projet d'exploitation des hydrocarbures chez nous sans remettre en question la légitimité morale de maintenir un niveau et un style de vie qui nécessite une consommation importante des énergies non renouvelables exploités à l'étranger et qui maintiennent des risques environnementaux importants dans la cour de nos voisins.
J'espère donc sincèrement, que les différentes formations en sciences de la nature apportent autre chose que des connaissances, des compétences ou des habilités, et assurent également une culture nouvelle établie sur les bases d'une compréhension et d'une perception aguerries du fonctionnement et de la sensibilité de notre monde et des limitations que cette fragilité impose à nos envies et nos ambitions.

Sur cette note optimiste, je vous souhaite à tous bienvenue à cette superbe initiative de nos étudiantes et nos étudiants : le *Colloque La nature dans tous ses états.*

Pierre Blier
Directeur du département de biologie, chimie et géographie

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Mots de Bienvenue

Ariane Plourde
Directrice de l'Institut des sciences de la mer de Rimouski

L'Institut des sciences de la mer de Rimouski est heureux de s'associer à la onzième édition du colloque de la Nature dans tous ses états. Sous le thème « Hydrocarbures dans l'est du Québec : menace écologique ou essor écologique? », le colloque propose des activités de vulgarisation scientifique sur les connaissances acquises dans ce domaine. Ce sujet occupe l'actualité et ce, de façon, plus marquée depuis quelques temps. L'initiative des étudiants de l'Université du Québec à Rimouski permettra à toutes les personnes intéressées par ce sujet d'alimenter leur réflexion sur une base objective, la science.
Je salue l'engagement de ces étudiants dans la promotion de la science au sein de la communauté universitaire et leur effort pour favoriser les échanges entre scientifiques, grand public et organismes régionaux œuvrant dans le domaine environnemental.

Bon succès au colloque 2014 et bonne réflexion à tous.

Ariane Plourde Ph. D.
Directrice de l'Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER)

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Mots de Bienvenue

François Deschênes
Vice-recteur à la formation et à la recherche

Le colloque de vulgarisation scientifique « La nature dans tous ses états », organisé par des étudiantes et étudiants de l'UQAR, constitue un lieu privilégié d'échanges et de débats d'idées sur la base de connaissances scientifiques de pointe.

Il est désormais reconnu que les activités humaines peuvent avoir des impacts sur l'environnement. L'exploration ou l'exploitation non balisées de nos ressources naturelles peuvent, par exemple, avoir des effets sur la diminution de la biodiversité, la disparition d'écosystèmes, l'apparition d'espèces invasives ou la contamination des chaines trophiques. Certains impacts des activités humaines sur les écosystèmes peuvent conséquemment entraîner à moyen ou à long termes des conséquences économiques et sociales néfastes. En revanche, l'exploitation des ressources naturelles est la base de notre prospérité collective depuis de nombreuses années. Leur apparente abondance semble conférer au Québec une position avantageuse sur le plan mondial. Le développement de l'industrie doit toutefois avoir pour corollaire une préoccupation constante pour les principes de développement durable, à savoir une prise en compte des aspects social, environnemental et économique, et ce, afin de favoriser une croissance économique et sociale collective pour plusieurs générations.

La complexité de ces enjeux nécessite de se doter d'une vision objective de la situation, passant nécessairement par une analyse systémique qui permettra d'alimenter la réflexion collective. Une telle analyse implique de faire appel à des experts de tous horizons disciplinaires pour prendre en compte les considérations économiques, sociales, technologiques, environnementales et politiques inhérentes à la perspective d'exploration et d'exploitation des ressources naturelles, dont les hydrocarbures dans l'est du Québec. Depuis plusieurs années, l'UQAR accorde une importance particulière aux réflexions de société quant à ces enjeux stratégiques. Elle encourage ses chercheurs, tenants d'expertises clés en sciences naturelles, en développement régional, en santé ou encore en génie, à occuper une place importante pour alimenter ces réflexions et permettre aux décideurs d'établir des balises reposant sur le savoir scientifique. L'UQAR est donc un lieu de convergence tout désigné pour accueillir un colloque qui souhaite se pencher sur ces questions d'importance pour la société québécoise.

C'est donc avec grand plaisir que je vous souhaite la bienvenue à l'UQAR. J'espère que vous profiterez de cette onzième édition du colloque de vulgarisation scientifique pour contribuer à des échanges constructifs, partager et accueillir des visions différentes de ces enjeux et, ultimement, cheminer vers une compréhension collective de l'éventail des enjeux liés à l'exploration et à une possible exploitation des hydrocarbures dans l'est du Québec.

Bon colloque à tous!

François Deschênes.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Ø déchet, Ø carbone

Pourquoi un événement Ø déchet, Ø carbone et Préventif pour le climat[MD] ?

En tant qu'étudiants dans divers domaines (biologie, océanographie, géographie et chimie) mais aussi en tant que citoyens, nous tentons de comprendre et de réduire les impacts de notre société sur la qualité de notre environnement. Tout naturellement, nous avons décidé de faire tous les efforts possibles pour réduire, à notre échelle, les impacts environnementaux de notre colloque. Ces efforts ont débutés en 2006 et nous ont permis de faire du colloque de 2007 un véritable événement Ø déchet Ø carbone. Nous sommes fiers d'annoncer que l'édition 2008 du colloque fut le premier évènement Ø déchet, Ø carbone et Préventif pour le climat[MD] de Rimouski!

Que signifie l'appellation Ø déchet, Ø carbone ?

Le premier Ø signifie que les activités de l'événement ont été conçues et réalisées dans l'optique de minimiser l'enfouissement des déchets en réduisant l'utilisation de matières et en favorisant la mise en valeur des matières résiduelles. Le second Ø signifie que les activités de l'événement ont été conçues et réalisées pour minimiser les émissions de gaz à effet de serre (GES) et pour compenser celles qui ont été émises.

Que signifie l'appellation Préventif pour le climatMD ?

« Préventif pour le climat/Climate positive » est une marque déposée de la Chaire de recherche en Éco-Conseil de l'UQAC. Il existe plusieurs niveaux de compensation des émissions de CO2. Cette appellation vise à compenser en double les émissions reliées à l'évènement. Dans l'optique du développement durable, cette double compensation vise à retarder le doublement prévu des GES dans l'atmosphère. Ceci donnera aux générations futures une marge de manœuvre plus importante afin de mieux se préparer aux défis que posent les changements climatiques.

Comment obtenir ces appellations ?

Le calcul des émissions de GES et les mesures de compensation prévues dans le cadre d'un événement Ø déchet, Ø carbone et Préventif pour le climatMD doivent être rigoureusement évalués par un organisme indépendant, selon des normes scientifiques reconnues. L'organisme indépendant qui évalue le dossier du Colloque La Nature dans tous ses États est la Chaire de recherche en Éco-Conseil de l'UQAC.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Ø déchet, Ø carbone

Des actions avant, pendant et après le colloque !

Un certain nombre de mesures seront prises avant, pendant et après le colloque pour nous permettre d'atteindre nos objectifs. Par exemple :

- Réduire la quantité de déchets potentiels en limitant le nombre d'impressions ou bien en utilisant de la vaisselle réutilisable lors des pauses-café.

- Mettre à la disposition des participants un système de tri efficace afin de récupérer le maximum de matières recyclables et compostables.

- Calculer la quantité de gaz à effet de serre (GES) qui sera générée par cette activité, indirectement (énergie utilisée pour chauffer et éclairer nos locaux) ou directement (gaz émis par les véhicules des participants ou des organisateurs).

- Compenser les émissions de GES en achetant des crédits de compensation de carbone via un organisme comme *Planetair* ou encore *Carbone Boréal*. Ces organismes investissent les fonds recueillis dans des projets de réduction des GES à la source.

Nous avons besoin de votre collaboration !

Portez attention aux bacs de tri des matières résiduelles qui seront à votre disposition, nous ne pouvons faire le tri à votre place !

Pour vous rendre au colloque, nous vous invitons à utiliser un moyen de transport moins polluant, comme **la marche, le covoiturage ou encore le transport en commun** de la ville de Rimouski.

Lors de votre inscription, nous vous demanderons de remplir un court questionnaire afin de pouvoir estimer la quantité de CO_2 émis par le moyen de transport que vous aurez utilisé.

Finalement, si vous le souhaitez, vous pourrez nous aider financièrement à atteindre notre objectif de double compensation des GES et ainsi pouvoir afficher fièrement l'appellation **Préventif pour le climat**[MD] cette année encore. La totalité de vos dons serviront à acheter des crédits de compensation de carbone. Une boîte de dons sera disposée à cet effet lors du colloque. Le montant récolté sera indiqué, après le colloque, sur notre site internet. Nous préciserons comment ces crédits ont été achetés et dans quels projets ils ont été investis.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Bourses et Prix

Le colloque de vulgarisation scientifique est l'occasion pour de jeunes chercheurs de s'initier à la communication scientifique et surtout de rendre accessible au grand public leurs travaux de recherche dans les domaines liés à la biologie, à la géographie et à l'environnement. Dans ce contexte, nous sommes fiers d'offrir des bourses en reconnaissance de l'effort de vulgarisation des participants !

Nous remercions BORÉAS, EnviroNord et le module de géographie de l'UQAR qui offrent respectivement 750 $, 1500 $ et 150 $ pour les prix de cette année :

BORÉAS
GROUPE DE RECHERCHE SUR LES ENVIRONNEMENTS NORDIQUES

EnviroNord
Programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques

UQAR
Module de géographie

2 X 125$ pour le meilleur résumé (dont 1 prix réservé pour une personne ayant suivi la formation de vulgarisation) - Boréas et EnviroNord

1 X 250$ pour la meilleure affiche - Boréas et EnviroNord

1 X 250$ pour le meilleur kiosque - Boréas et EnviroNord

3 X 250$ pour la meilleure présentation (1 bourse par niveau d'études, Baccalauréat, Maîtrise/DESS et Doctorat) - Boréas et EnviroNord

1 X 150 $ pour la meilleure présentation orale d'un étudiant en géographie - Module de géographie

3 X 250$ pour les meilleures vidéos - Boréas et EnviroNord

2 X 50$ pour les meilleures photos - Comité organisateur

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Bourses

BORÉAS
GROUPE DE RECHERCHE SUR LES ENVIRONNEMENTS NORDIQUES

Le **Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS** collabore au Colloque la nature dans tous ses états par l'entremise de bourses de mérite pour encourager les jeunes scientifiques dans leurs efforts de formation et de vulgarisation en sciences environnementales.

L'objet des recherches du Groupe de recherche sur les environnements nordiques BORÉAS qui regroupe plus de 200 professeurs, professionnels et étudiants des disciplines complémentaires que sont la biologie, l'écologie, la chimie et la géographie, humaine ou physique. BORÉAS se situe au cœur de l'axe d'excellence sur la nordicité de l'UQAR et vise à former les scientifiques de demain qui auront à relever les défis d'évaluer la capacité de résilience écologique des milieux froids, à mesurer et prédire les impacts associés aux changements globaux, à développer et appliquer des stratégies d'adaptation et de gestion novatrices, respectueuses de l'environnement et des sociétés.

UQAR
Module de géographie

Le **module de géographie de l'UQAR** souhaite offrir pour la première fois cette année, une bourse pour inciter les étudiants de géographie à présenter leur projet lors du colloque de vulgarisation.

La géographie intègre les sciences naturelles et les sciences humaines. Elle vise à comprendre comment les milieux naturels influencent les activités humaines, mais aussi comment les sociétés s'adaptent, utilisent et modifient ces mêmes milieux. Les problématiques environnementales sont par conséquent au cœur des champs d'études de la géographie. La géographie s'intéresse aussi à tous les aspects de la gestion intégrée des territoires et de leurs ressources. Pour cela, elle utilise des méthodes et des outils performants pour la collecte, le traitement et l'analyse de l'information géographique (géomatique, télédétection, photo-interprétation, campagnes de terrain).

Bourses

EnviroNord vise à former des experts ayant une vision globale et interdisciplinaire des enjeux qui touchent les environnements nordiques. Son principal objectif est de faciliter la formation d'étudiants qui deviendront des acteurs importants de la société canadienne et seront en mesure de relever les grands défis environnementaux nordiques du 21e siècle.

C'est pour cette raison qu'EnviroNord est fier de remettre aux étudiants contribuant à la communication du savoir sur les environnements nordiques **1000$ en bourses** pour valoriser l'effort de vulgarisation et la rigueur scientifique des participants.

EnviroNord

Le programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques EnviroNord, administré et coordonné à l'Université du Québec à Rimouski, a vu le jour en 2010. Ce programme de formation interdisciplinaire, multi-institutionnel et pan-canadien s'appuie sur l'expertise et l'encadrement de cinquante chercheurs appartenant à huit universités canadiennes ainsi que trois regroupements de chercheurs dédiés à l'étude des environnements nordiques: Le Groupe de recherche sur les environnements nordiques **BORÉAS,** le Centre d'Études Nordiques **(CEN)** et le Canadian Circumpolar Institute **(CCI)**.

www.environord-environorth.ca

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Soirée d'ouverture

Les hydrocarbures dans l'Est-du-Québec :

Menace écologique ou essor économique

Actuellement, les hydrocarbures font partie des ressources clés de l'économie mondiale. Utilisés en grandes quantités pour la production de carburants, ils sont également indispensables à la fabrication de nombreuses matières de notre quotidien (ex : plastiques). En plus d'être source d'emplois, l'exploitation d'hydrocarbures peut être très bénéfique pour l'essor économique d'un état.

Cependant, autant au niveau de l'extraction que du transport de la matière première, cette exploitation est très controversée. En effet, la prise de conscience environnementale exerce beaucoup de pression sur l'industrie. Émissions de gaz à effet de serre, risques de pollution de l'air, des eaux et du sol : autant de raisons qui incitent à freiner l'exploitation des hydrocarbures décrite comme menace écologique.

Ainsi, dans l'est du Québec, des débats font rage sur l'exploration et/ou l'exploitation de gisements de pétrole sur l'Île d'Anticosti, en Gaspésie ou dans le golfe du Saint-Laurent. Sans oublier l'industrie des gaz de schistes qui tente de se développer. Faut-il prioriser l'essor économique ou empêcher toute menace écologique?

Lors de la soirée d'ouverture du colloque, des conférenciers provenant de milieux diverses viendront aborder les aspects économiques, sociaux et environnementaux afin d'éclaircir la question. Il s'ensuivra un débat auquel le public pourra participer en posant leurs questions.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Jeudi 13 Mars 2014

Amphithéâtre F-210

16h00	Accueil du public et présentation d'affiches et de kiosques (Mezzanine et Atrium)
17h30	Banquet avec vin d'honneur servi durant la session d'affiches et de kiosques
19h00	Mots de bienvenue et Ø déchet carbo-neutre
19h15	Présentation du thème de la soirée et des conférenciers
19h30	La « science » derrière les scénarios de déversement du projet Old Harry : Qui dit vrai? Présentation par **M. Daniel Bourgault**
19h45	La ruée vers l'or noir ou le paradoxe des ressources? Présentation par **M. Danie Royer**
20h00	Hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent : menace écologique ou essor économique ? Présentation par **M. Sylvain Archambault**
20h15	Pause café
20h30	Débat

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Conférencier invité

Amphithéâtre F-210-19h30

Daniel Bourgault est professeur-chercheur en océanographie à l'UQAR-ISMER depuis 2009. Ses intérêts de recherche portent sur l'océanographie côtière, la turbulence, les ondes internes, l'hypoxie et les flux d'éléments nutritifs. Il s'est plus récemment intéressé à la problématique environnementale reliée aux activités d'exploration et d'exploitation des hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent.

La « science » derrière les scénarios de déversement du projet Old Harry : Qui dit vrai?

La pétrolière Corridor Ressources Inc affirme, sur la base d'un modèle mathématique de dispersion d'hydrocarbure, que dans le pire des scénarios envisageables de déversement de surface autour d'Old Harry, la zone affectée serait limitée à un rayon d'environ 10 km au-delà duquel le pétrole serait évaporé ou dégradé suffisamment pour qu'il n'y ait plus d'impact notable sur l'écosystème. C'est ainsi que, selon Corridor, les cinq provinces canadiennes qui bordent le golfe du Saint-Laurent seraient épargnées de toute contamination advenant un déversement. De l'autre côté, la Fondation David Suzuki affirme, aussi sur la base d'un modèle de dispersion d'hydrocarbure, « que toutes les provinces du golfe du Saint-Laurent pourraient être touchées en cas de déversement pétrolier ». Comment arrive-t-on à des résultats « scientifiques » aussi diamétralement opposés? Est-ce que ces deux approches respectent les critères d'une recherche scientifique proprement dit? Qui devrait-on croire pour se forger une opinion collective? La présentation portera un regard critique sur les scénarios de déversements actuellement véhiculés à propos du projet Old Harry.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Conférencier invité

Amphithéâtre F-210-19h45

Danie Royer est étudiante au doctorat en développement régional de l'UQAR et assistante de recherche à la Chaire du Canada en développement régional et territorial. Formée en sociologie, elle cherche à comprendre l'articulation des acteurs sociaux en conflit au sujet des enjeux environnementaux liés au développement des projets énergétiques au Québec. Avec l'équipe de recherche sous la direction de Marie-José Fortin et de Yann Fournis, professeurs et membres du Centre de recherche sur le développement territorial (CRDT) et du Groupe de recherche interdisciplinaire sur le développement régional de l'Est du Québec (GRIDEQ), elle a travaillé sur une étude dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique sur les gaz de schiste portant sur les facteurs pour une analyse intégrée de l'acceptabilité sociale. Dans le cadre du présent colloque, la conférence se veut une synthèse de l'analyse de l'équipe de recherche au sujet des enjeux du développement économique lié aux ressources.

La ruée vers l'or noir ou le paradoxe des ressources?

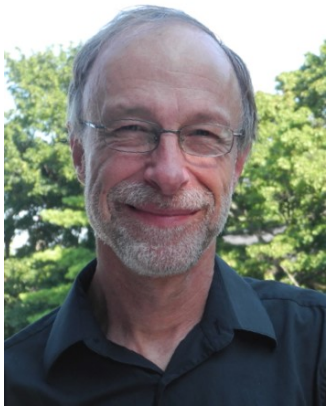
Avec la relance récente de la thématique de l'exploitation des hydrocarbures au Québec, c'est le retour d'un vieux débat, moins éclairant qu'il y paraît. Plutôt que de réfléchir à la question en terme d'opposition entre développement économique et environnement, voyons plutôt comment s'inscrit la filière des hydrocarbures dans le modèle économique canadien et comment interpréter le rôle des gouvernements et des institutions. Entre l'industrie et l'État, quelle est la place des communautés? Comment envisage-t-on le développement sur les territoires?

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Conférencier invité

Amphithéâtre F-210-20h00



Sylvain Archambault est détenteur d'une maîtrise en biologie de l'Université du Québec à Montréal. Depuis vingt ans, il œuvre comme consultant pour des organismes environnementaux sur des dossiers tels que les aires protégées, la planification territoriale ou les ressources naturelles.

En 2010, Sylvain a co-fondé la Coalition Saint-Laurent où il a développé une expertise unique sur la question des hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent. La vulgarisation d'un sujet très complexe et l'information du public est pour lui une préoccupation centrale et, par des centaines d'entrevues médiatiques, il a contribué largement à faire connaître les enjeux liés à l'exploration pétrolière dans le golfe. En janvier 2013, il a été conférencier à la Gulf of Mexico Oil Spill and Ecosystems Conference (Nouvelle-Orléans) et il prononce régulièrement des conférences pour des forums publics, des associations diverses, des politiciens ou des groupes environnementaux. En collaboration avec la Fondation David Suzuki, il rédige présentement un guide sur les problématiques gazières et pétrolières dans le golfe du Saint-Laurent.

Hydrocarbures dans le golfe du Saint-Laurent

menace écologique ou essor économique ?

Le golfe du Saint-Laurent est un écosystème unique, d'une grande richesse, mais aussi d'une grande fragilité. Des projets d'exploration pétrolière menacent de le transformer radicalement et un choix de société s'imposera bientôt : devrait-on permettre aux plates-formes pétrolières de s'installer dans le golfe du Saint-Laurent... ou devrait-on maintenir le moratoire actuel ? Alors que le Québec cherche à se doter d'une nouvelle politique énergétique, la question est tout à fait d'actualité.

Une telle décision doit cependant s'appuyer sur des faits avérés et non sur des mythes et légendes urbaines. La présentation tentera donc de vulgariser et déconstruire certains de ces mythes qui faussent le débat, que ce soit les milliards de barils de pétrole qui sommeilleraient à Old Harry, les risques qu'une province voisine nous « vole » ce trésor, l'illusion des « meilleures pratiques au monde » ou le rêve d'une manne pétrolière. Il s'agit d'un dossier complexe, impliquant les cinq provinces riveraines du golfe, et seule une information de qualité permettra aux citoyens de participer de façon éclairée au débat.

Vendredi le 14 mars

8h30	Accueil du public et session d'affiches et de kiosques (Mezzanine et Atrium)
9h00 à 11h40	Conférences étudiantes dans le F-210
11h40 à 12h00	Conférence du comité ZIP dans le F-210
12h00 à 13h00	Pause pour le dîner
13h00 à 16h00	Conférences étudiantes dans le J-480, le J-485 et le K-430
17h00 à 19h00	5 à 7 au Baromètre : Remise des bourses et bouchées au RDV

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Vendredi le 14 mars

Conférences étudiantes

Qui ?

Tous les étudiants du département de biologie, chimie, géographie et océanographie de l'UQAR sont invités à vous présenter leurs sujets de recherches menés dans le cadre de leur maîtrise, de leur doctorat, de leur micro-thèse, de leur mémoire de baccalauréat, de leur introduction à la recherche, ou encore, de projets spéciaux.

Pourquoi ?

Cet événement résolument axé vers la vulgarisation scientifique a pour but d'inciter les étudiants à présenter leur travaux et résultats d'une manière vulgarisée. Dans un contexte où communiquer est rendu de plus en plus facile, vulgariser est devenu un atout important pour une carrière scientifique au cours de laquelle les futurs chercheurs et les décideurs de demain seront appelés à enseigner, à interagir avec les médias ou encore à donner des conférences pour des publics variés.

Horaire détaillé en page centrale.

Dans le programme, les résumés ont été classés par salle en commençant avec le **F-210**; suivi du **K-430**, du **J-480** puis du **J-485**.

Bon colloque !

9h00

Refroidissement sur l'Europe dans un contexte de réchauffement global.

Marie Casse
Institut des sciences de la mer, Université du Québec à Rimouski

Plusieurs enregistrements historiques du climat ont montré que la Terre a connu un réchauffement climatique pendant toute la durée du XXème siècle, associé en partie, au fort rejet de gaz à effet de serre d'origine anthropique. Les différents scénarii climatiques proposés par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) s'accordent à dire que le climat va continuer à se réchauffer au cours des 100 prochaines années. Pourtant, dans un contexte de réchauffement global, il a été observé, à plusieurs reprises, un refroidissement sur l'Europe de l'ouest. Il est aujourd'hui reconnu que la circulation « thermohaline » constitue un acteur essentiel dans la régulation climatique à l'échelle planétaire, notamment par sa capacité à redistribuer la chaleur de l'équateur vers les pôles. Le Gulf Stream constitue un élément clé au sein de cette circulation océanique et contribue à l'établissement d'un climat doux et agréable en Europe. Pourtant, il semblerait que sa circulation soit ralentie en réponse au réchauffement planétaire. Il s'agira ici de comprendre comment une perturbation dans la distribution des courants océaniques peut expliquer le refroidissement constaté dans l'est de l'océan atlantique.

9h20

L'aménagement forestier écosystémique : une solution de conservation efficace pour le caribou de la Gaspésie ?

Marie-Audrey Nadeau Fortin, Luc Sirois et Martin-Hugues St-Laurent.
Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski;
Centre d'études nordiques;
Centre d'études de la forêt, Rimouski, QC

L'aménagement forestier écosystémique (AFE) est une stratégie d'aménagement qui s'inspire des perturbations naturelles afin de réduire les écarts entre les forêts naturelle et aménagée, permettant de supposer que les espèces fauniques forestières s'y adapteront plus facilement qu'aux aménagements intensifs passés. Cependant, les impacts réels de l'AFE sur la faune sont encore méconnus, particulièrement pour les espèces à statut précaire sensibles à l'altération de leur habitat. Notre objectif était de comparer les impacts de l'AFE et d'approches d'aménagement traditionnelles plus intensives sur les attributs d'habitat importants pour le caribou de la Gaspésie, ses prédateurs (ours noir et coyote) et l'orignal, la plus abondante proie alternative en Gaspésie. Sept types de traitements sylvicoles ont été échantillonnés et comparés à des forêts résineuses matures. Les résultats démontrent que les traitements moins intensifs conservent une biomasse de lichen arboricole, principale ressource alimentaire hivernale du caribou, semblable à celle des forêts matures. De plus, la densité d'arbustes fruitiers et de tiges broutées par l'orignal augmentent avec l'intensité du traitement. Il apert donc qu'en conservant des attributs forestiers favorables au caribou et moins favorables aux prédateurs et à l'orignal, l'AFE pourrait s'avérer une stratégie de conservation intéressante à long terme pour le caribou de la Gaspésie.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

9h40

L'équilibre de la nature ?

Hedvig Nenzen
Laboratoire d'écologie théorique, département de biologie, Université du Québec à Rimouski

Nous pensons généralement qu'il existe un «équilibre de la nature»; l'idée est partout dans notre philosophie et science. Les écologistes pensent que les plantes et les animaux cohabitent en nombres stables, en équilibre s'il n'y a pas de changements extérieurs. Cependant, l'idée de l'équilibre de la nature pourrait être trop simple et même faux, même si elle est partout dans l'écologie. Je vais démontrer comment nos idées de la nature ont changé, qui conduit à des changements dans les théories et les modèles écologiques. S'il n'y a pas d'équilibre dans la nature, est-ce que cela signifie qu'il n'y a pas de règles? La théorie de «chaos» nous montre que des populations sont en fait déterminées par des règles, même si cela ne ressemble pas. S'il n'y a pas d'équilibre et que le chaos, l'homme peuvent faire ce qu'ils veulent avec la nature?

10h00

Condition corporelle et reproduction dans l'Arctique : les faucons pèlerin en meilleure condition nutritionnelle se reproduisent plus hâtivement.

Vincent Lamarre[1], Alastair Franke[2], Oliver Love[3] et Joël Bêty[1]
[1]Département de chimie, biologie et géographie, Université du Québec à Rimouski et Centre d'études nordiques, Rimouski, Québec, G5L 3A1.
[2]Institut circumpolaire canadien, Université d'Alberta, Edmonton, Alberta, T6G 2H8.
[3]Département des sciences biologiques, Université de Windsor, Windsor, Ontario, N9B 3P4.

Chez les espèces se reproduisant dans des environnements marqués par une forte saisonnalité comme l'Arctique, l'initiation de la reproduction peut avoir une influence maquée sur le succès reproducteur : les reproducteurs hâtifs connaissent généralement un meilleur succès que les reproducteurs tardifs. Chez les espèces migratrices telles les oiseaux, la condition corporelle à l'arrivée sur l'aire de nidification peut avoir une influence sur le moment d'initiation de la reproduction. L'objectif de notre étude est de vérifier l'effet de la condition corporelle pré-reproductrice sur le délai avant la ponte et la date de ponte des faucons pèlerins femelles nichant dans l'Arctique canadien. Parmi les quinze femelles capturées peu de temps après l'arrivée sur l'aire de reproduction, l'analyse des concentrations en métabolites sanguins a révélé que les femelles en meilleure condition nutritionnelle (accumulant des réserves lipidiques) initient la ponte plus hâtivement. Nos résultats mettent l'emphase sur l'importance de l'acquisition de ressources lors des dernières étapes de la migration et à l'arrivée sur l'aire de reproduction chez cette espèce. Cependant, encore beaucoup de connaissances restent à acquérir sur les stratégies de migration printanière des pèlerins!

10h40

L'exceptionnelle longévité d'une si p'tite bête !

Aurore Levivier[1,2], Daniel Munro[1], France Dufresne[2] et Pierre Blier[1]
[1] Laboratoire de biologie animale intégrative, UQAR
[2] Laboratoire d'écologie moléculaire, UQAR

Quand nous nous posons la question sur qui, dans le règne animal, à la plus grande longévité, nous pensons généralement à la baleine ou à la tortue mais...nous avons tort !! Ces animaux vivent plus vieux que l'Homme c'est vrai, mais ils sont loin de battre le record de longévité animale. Ne serions-nous pas surpris d'apprendre que des animaux qu'on retrouve à l'occasion dans nos assiettes peuvent atteindre l'âge de 100 ans voire plus ? S'ils échappent à nos fourchettes bien sûr ! Bon le suspense est trop intense... l'animal pouvant vivre jusqu'à plus de 500 ans est une palourde de son petit nom : la quahog nordique ou *Arctica islandica* pour les scientifiques. Nous découvrirons ensemble les réponses aux questions que cela soulève. Comment l`âge d'une palourde peut-il être calculé ? Quel est son secret pour résister au temps ? Et de quelle manière ma recherche s'insère dans cette problématique ?

11h00

Les nanoparticules d'argents: polluants émergents

Marie-Laine Roy[1], Jonathan Gagnon[1] et Christian Gagnon[2]
[1] Département de chimie, Université du Québec à Rimouski;
[2] Environnement Canada

Le développement des nanotechnologies à fait un pas important au cours des dernières années. Dans les nouveaux matériaux développés pour diverses applications, nous retrouvons les nanoparticules d'argent. Leur utilisation entraîne un important rejet de ces polluants dans l'environnement. Présentement, l'industrie et les chercheurs savent peu de choses sur ces polluants. Les recherches sont donc axées sur leurs applications potentielles ainsi que sur la façon de les récupérer, les doser et connaître leur impact sur l'environnement et sur la santé. Les avantages, les inconvénients ainsi que les diverses recherches sur les applications et sur leur impact seront abordés. Ceci se voudra une entrée en la matière. Il y aura également une brève explication de mon projet de recherche qui traite du développement d'un composé capable de récupérer les nanoparticules d'argent dans les eaux usées municipales.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

11h20

Les couleurs sont faites pour être vues

Vincent Roy
Membre du comité aquariophile de l'Université du Québec à Rimouski

L'aquariophilie est un hobby pratiqué par plusieurs personnes. Il est intéressant car il est très intégrateur et c'est normal, puisque l'on essaie de recréer un écosystème. De l'écologie comportementale à la biochimie, en passant par la classification et la médecine des poissons, cette présentation va tenter de vous informer sur une famille en particulier dans le domaine de l'aquariophilie : la famille des Cichlidae, qui fait partie de l'ordre des Perciformes.
Les cichlidés sont fascinants quand on les observe dans un milieu adéquat. Leur comportement est hors de l'ordinaire dans le monde des poissons et on peut trouver plusieurs aquariophiles qui ne s'intéressent qu'à ces poissons. Il sera question ici de découvrir pourquoi est-ce que ce poisson est si intéressant, en parlant de leur comportement, de leurs origines, de leurs systèmes cérébral et nerveux et de l'écologie qui leur est associée.

11h40

Stimuler la recherche sur la Zone d'Intervention Prioritaire du Sud-de-l'Estuaire

Jean-Étienne Joubert
Comité Zone d'Intervention Prioritaire du Sud-de-l'Estuaire (ZIPSE)

Le but premier de cette présentation est de faire connaître le comité Zone d'Intervention Prioritaire du Sud-de-l'Estuaire (ZIPSE) au monde universitaire. Le second but est de stimuler la recherche reliée à l'acquisition de connaissances dans les habitats littoraux d'intérêt au Bas-Saint-Laurent. Plusieurs partenariats entre des comités ZIP – il y a 13 comités ZIP le long du Saint-Laurent - et le domaine de la recherche ont portés fruits et ont entre autres permis l'acquisition de connaissances sur le terrain. Ces dernières ont été utiles lors de concertation régionale, d'interventions en cas de déversements accidentels d'hydrocarbures, d'habitats à restaurer, de sensibilisation à réaliser, de milieux fragiles à protéger ou d'usages problématiques à encadrer.
Un tour d'horizon des projets récents du comité ZIPSE avec un accent sur ceux qui furent menés en association avec certaines chaires ou laboratoires de recherche de l'UQAR sera présenté. La question des besoins en termes d'acquisition de connaissance sur le territoire couvert par la ZIP du Sud-de-l'Estuaire sera ensuite abordée. Pour conclure, des pistes de sujets de recherche potentiels dans l'estuaire du Saint-Laurent seront également suggérées.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

13h00

Le Jaizkibel, une promenade sublime sur côte Basque Espagnole, un mystère morphologique et géologique !

Chloé Gouveia
Département de géographie, Université du Québec à Rimouski

La curiosité engendre l'émerveillement: devenez géographe! Je présenterai le Jaizkibel, un endroit magique sur la côte Basque Espagnole. Différentes plaques tectoniques se sont rencontrés à cette endroit, ce qui rend le paysage aussi complexe que sublime!
Des reliefs et de des formes exceptionnelles: des mètres de roches sculptées en dentelle, des roches cylindriques par centaine, dans un paysage côtier paradisiaque. Que demander de plus pour un géographe? Ces formes se retrouvent également dans les environnements nordiques. Cependant, la naissance de ces formes n'est qu'en partie expliquée. Durant ma présentation je ferais le parallèle entre mes recherches sur le site visité et ce que ma première année en géographie m'a permis d'acquérir. Le principal moteur de la géographie est l'échange de connaissance ou de découverte. Cette force permet de comprendre l'interaction entre l'Homme et son environnement et ainsi nous pouvons améliorer de notre gestion de celui-ci.

13h20

L'étude du Quaternaire à Baie-Saint-Paul par les deuxièmes années du Baccalauréat en géographie.

Chloé Gouveia et Marie-Ève Bédard-Bleau
Département de géographie, Université du Québec à Rimouski

Nous avons recueilli durant une semaine des échantillons sur le terrain. À partir de ses échantillons, nous avons pu générer des données que nous avons interprétées par la suite. Cette présentation orale aura pour but de démontrer que nous pouvons reconstituer l'histoire des différents reliefs d'une région sur des milliers d'années. Les différentes périodes glaciaires et les différents niveaux marins qui ont façonné le paysage de Baie-Saint-Paul seront expliqués selon nos analyses obtenues durant notre stage. La recherche en géographie explique nos environnements anciens ou actuels, permettant ainsi d'anticiper nos paysages futurs.

13h40

La gestion des embâcles de bois mort en rivière : le cas de la rivière Neigette

Simon Massé
Département de géographie, Université du Québec à Rimouski

Les embâcles de bois mort (EBM) constituent une problématique commune à de nombreuses rivières de l'Est-du-Québec. Dans la rivière Neigette, les EBM sont très nombreux et suscitent des inquiétudes pour l'intégrité des infrastructures dans les municipalités de St-Donat et de St-Anaclet-de-Lessard. Certains EBM entraînent des problèmes majeurs d'érosion et amplifient les inondations printanières. À l'été 2012, un projet de recherche a été lancé afin de mieux comprendre les effets des EBM sur la dynamique de la rivière et de réfléchir à des solutions durables pour atténuer leurs impacts indésirables. En plus de l'étude de la dynamique de la rivière Neigette, un suivi des paramètres physiques de chaque EBM a été réalisé sur une période de 2 ans. La configuration géomorphologique de la rivière semble expliquer la diminution de l'amont vers l'aval du nombre d'EBM. À l'été 2013, des changements considérables ont été constatés dans la localisation et la configuration des EBM par rapport à 2012. En l'espace d'une année, 35 nouveaux EBM ont été formés et 20 ont été évacués du système. À la lumière de ces connaissances, il est nécessaire d'opter pour une approche de gestion qui considère le dynamisme des EBM et leur rôle sur la dynamique fluviale.

14h00

Cartographie hydrogéomorphologique : exemple de la rivière Malbaie.

Nancy Martel, Constance Ritz et Alexis Roy-Lizotte
Département de géographie, Université du Québec à Rimouski

Les méthodes actuelles pour déterminer les zones inondables sont basées sur des calculs statistiques, ce qui suppose que la rivière est temporellement fixe, engendrant fréquemment des sous-estimations d'occurrence des inondations. C'est pourquoi une autre méthode a été développée, soit l'approche hydrogéomorphologique. Cette méthode se base sur la mobilité de la rivière et l'identification des formes associées aux inondations (Biron et al., 2013). L'application d'un cadre de gestion intégrée par l'espace de liberté permet de laisser la rivière évoluer de manière naturelle plutôt que de la contrôler par des aménagements anthropiques. Cette approche permet d'augmenter la résilience géomorphologique de la rivière, de conserver les milieux humides connectés aux cours d'eau par la nappe phréatique et, d'atténuer les effets des crues grâce à la conservation d'espaces naturels et humides près de la rivière. En plus de ces effets bénéfiques pour l'environnement, un aménagement du territoire qui tient compte de l'espace de liberté permet de réduire les impacts sur les infrastructures, la perte de terrain causée par l'érosion et d'améliorer la sécurité publique (Biron et al., 2013). Par cette présentation nous voulons comparer les deux méthodes de cartographie des zones inondables appliquées à la rivière Malbaie.

14h40

L'érosion côtière et géomorphologie des estrans : un nouveau regard

Caroline Pinsonnault
Département de géographie, Université du Québec à Rimouski

À ce jour, peu d'études sur l'aléa d'érosion côtière tiennent compte de la géomorphologie de l'estran. Son influence sur la vitesse de recul de la côte n'a jamais été quantifiée au Québec. L'objectif principal de cette étude est de déterminer si l'une ou plusieurs des caractéristiques géomorphologiques de l'estran ont une influence significative sur la vitesse de recul de la côte pour les différents types de côtes retrouvés entre Rimouski et Sainte-Anne-des-Monts. D'abord, une typologie d'estran regroupant neuf catégories a été établie en fonction des caractéristiques géomorphologiques et des éléments pouvant affecter l'hydrodynamique des vagues. Pour chaque segment uniforme, des profils d'estran ont été générés à partir de données LiDAR. Chacun des profils a été caractérisé notamment en calculant différentes pentes, la largeur de l'estran et un indice de rugosité, ainsi qu'en notant le type de substrat et sa structure. Ces différentes caractéristiques ont ensuite été comparées avec les taux d'érosion pour chaque type de côte afin de souligner les corrélations existantes entre ce taux de recul et le type d'estran ou une variable morphologique commune à plusieurs types d'estran. Les conclusions de ces analyses contribueront à améliorer la cartographie des risques d'érosion sur les côtes du Québec maritime. .

15h00

Entre glaciers et mer : la région de Gaspé de la dernière glaciation à aujourd'hui

Myriane Houde-Poirier, B. Hétu et P. Bernatchez
[1] Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski;
[2] Centre d'Études Nordiques, Pavillon Abitibi-Price, 2405 Rue de la Terrasse, Québec, G1V 0A6

Il y a plus de 20 000 ans, presque la totalité du Québec était englacée par l'inlandsis Laurentidien. L'exception à la règle : l'est de la Gaspésie, englacé par la calotte glaciaire gaspésienne. Cette région présente un contexte glaciaire similaire à celui des Maritimes, caractérisé par un complexe de calottes glaciaires régionales. La configuration des masses glaciaires explique la divergence régionale des patrons d'émersion des terres et des variations du niveau marin relatif. Dans l'estuaire du Saint-Laurent et au nord de la Gaspésie, la croûte terrestre s'élève. Dans la baie des Chaleurs, elle s'enfonce et engendre la submersion marine. Tout indique que la limite entre les deux patrons se trouve à l'extrémité est de la Gaspésie. La région de Gaspé, à la confluence entre l'inlandsis Laurentidien, la calotte gaspésienne et le complexe glaciaire des Maritimes, constitue le territoire à l'étude. L'inventaire des indices d'écoulement glaciaire et les analyses stratigraphiques apportent de nouvelles données sur les limites des trois calottes glaciaires dans la région. Combinées à de nouvelles datations AMS, les analyses témoignent de la fonte des glaciers vers 15 500 ans avant aujourd'hui et permettent de tracer une nouvelle courbe de variations du niveau marin relatif dans la région de Gaspé. La limite entre les deux patrons se précise petit à petit...

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

8h30	Accueil du public

La Science c'est un tas de choses ! F-210

9h00	Refroidissement sur l'Europe dans un contexte de réchauffement global - **Marie Casse**
9h20	L'aménagement forestier écosystémique: une solution de conservation efficace pour le caribou de la Gaspésie? - **Marie-Audrey Nadeau Fortin**
9h40	L'équilibre de la nature? - **Hedvig Nenzen**
10h00	Condition corporelle et reproduction dans l'Arctique : les faucons pèlerin en meilleure condition nutritionnelle se reproduisent plus hâtivement. – **Vincent Lamarre**
10h20	Pause
10h40	L'exceptionnelle longévité d'une si p'tite bête ! - **Aurore Levivier**
11h00	Les nanoparticules d'argents: polluants émergents - **Marie-Laine Roy**
11h20	Les couleurs sont faites pour être vues - **Vincent Roy**
11h40	Stimuler la recherche sur la Zone d'Intervention Prioritaire du Sud-de-l'Estuaire - **Jean-Étienne Joubert**

Le travail de la Terre ! K-430

13h00	Le Jaizkibel, une promenade sublime sur la côte Basque Espagnole, un mystère morphologique et géologique! - **Chloé Gouveia**
13h20	L'étude du Quaternaire à Baie-Saint-Paul par les deuxièmes années du Baccalauréat en géographie. - **Chloé Gouveia et Marie-Ève Bédard-Bleau**
13h40	La gestion des embâcles de bois mort en rivière: le cas de la rivière Neigette - **Simon Massé**
14h00	Cartographie hydrogéomorphologique : exemple de la rivière Malbaie - **Nancy Martel, Constance Ritz, Alexis Roy-Lizotte**
14h20	Pause
14h40	Érosion côtière et géomorphologie des estrans : un nouveau regard - **Caroline Pinsonnault**
15h00	Entre glaciers et mer : la région de Gaspé de la dernière glaciation à aujourd'hui - **Myriane Houde-Poirier**
15h20	L'agroforesterie : pour une agriculture... différente ! - **Caroline Côté**

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Biodiversité J-480

13h00	Chaud devant : les changements climatiques transforment la biodiversité du Québec - **Dominique Berteaux**
13h20	Le confort est dans le nombre: ou comment on obtient une explosion de diversité ? - **Olivier Larouche**
13h40	Le prélèvement faunique au service de la science - **Antoine Martineau-Rousseau**
14h00	Où mangent-ils et que mangent-ils? Le cas de l'ours noir en forêt boréale. - **Rémi Lesmires**
14h20	Pause
14h40	Lorsque les prédateurs deviennent proies pour la sauvegarde du caribou de la Gaspésie. - **Alexandra Pierre**
15h00	Effets des cycles de lemmings sur le succès reproducteur d'oiseaux nichant dans l'Arctique canadien – **Pascal Royer-Boutin**
15h20	L'insuccès de la reproduction du Fou, un moyen d'éviter l'inanition? – **Yannick Seyer**
15h40	Mitochondrie et vieillissement cellulaire - **Roxanne Bérubé**

Un petit plongeon sous l'eau ! J-485

13h00	La ponctualité de fécondation est la clé de reproduction chez le doré jaune – **Sahar Mejri**
13h20	Omble en devenir : Les ombles vont-ils devenir végétariens? - **Mirelle Caouette Houle**
13h40	Pagaille et tourments chez les vieux poissons – **Daniel Potvin-Leduc**
14h00	Il y a anguille sous roche ! – **Mélanie Gaillard**
14h20	Pause
14h40	Le fabuleux destin de Cyrena et ses raies magiques – **Cyrena Riley**
15h00	Des bactéries génétiquement modifiées indicatrices de la qualité des milieux aquatiques ? – **Luc Le Grand**
15h20	C'est pas la taille qui compte! – **Lotus Bouchard**

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Conférences étudiantes

K - 430

15h20

L'agroforesterie : pour une agriculture... différente !

Caroline Côté
Département de géographie, Université du Québec à Rimouski

L'agriculture dite « conventionnelle » : des monocultures, des champs ouverts, de vastes espaces sans arbres, de nombreux produits chimiques, etc. Peut-on faire autrement? Oh que si! L'agroforesterie fait partie des autres choix, en proposant d'autres façons de cultiver. Des rangées d'arbres dans des champs, des cultures de ginseng dans des érablières, des abeilles dans des bleuetières, ça vous dit quelque chose? Cet exposé vise à vous donner un aperçu de différentes techniques agroforestières et de survoler quelques avantages de ces cultures... si différentes!

Conférences étudiantes

J - 480

13h00

Chaud devant : les changements climatiques transforment la biodiversité du Québec

Dominique Berteaux
Professeur à l'Université du Québec à Rimouski; Département de biologie, chimie et géographie

On n'en finit plus de décliner toutes les ramifications des changements climatiques. Début février nous faisions paraitre un livre sur les effets des changements climatiques sur la biodiversité du Québec. Fruit de 5 ans de travaux menés par une équipe de 40 chercheurs, cet ouvrage fait le tour des transformations qui attendent le patrimoine naturel du Québec. La conférence résume d'abord les résultats obtenus, parfois très spectaculaires puisque de nombreuses nouvelles espèces pourraient arriver au Québec au fur et à mesure que le climat se réchauffera, alors que d'autres pourraient péricliter dans certaines régions. La conférence explore ensuite la dimension humaine des recherches, en insistant sur l'effort de vulgarisation qui a accompagné la sortie de ce livre. Qu'est-ce qui est le plus difficile quand on cherche à vulgariser nos recherches? Qu'est-ce qui est le plus plaisant? Quelles leçons puis-je tirer de mon expérience de vulgarisation?

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

13h20

Le confort est dans le nombre: ou comment on obtient une explosion de diversité ?

Olivier Larouche
Département de biologie, Université du Québec à Rimouski

Vous avez tous déjà entendu le terme "radiation adaptative". Vous pensez alors inévitablement à des exemples classiques tels que les cichlidés des Grands Lacs du Rift Africain, ou encore les insectes coléoptères. Pas étonnant, ces groupes sont incroyablement diversifiés, tant au niveau du nombre d'espèces qu'ils contiennent que dans la variété de leurs formes corporelles. Mais est-ce que ces deux caractéristiques évoluent toujours main dans la main ? Peut ont-obtenir une grande diversité d'espèces mais qui sont toutes très similaires ? Ou à l'inverse, peu d'espèces mais qui sont toutes très différentes ? Et dans ces deux cas, peut-on encore parler de radiation adaptative ? Au cours de cette présentation, je vous invite à explorer les causes écologiques et historiques derrière la radiation explosive de certains des groupes les plus diversifiés d'organismes. Quels sont donc ces secrets bien gardés que partagent les cichlidés africains, les lézards Anolis des Caraïbes et les pinsons de Darwin et qui représentent la clé de leur phénoménal succès évolutif ?

13h40

Le prélèvement faunique au service de la science

Antoine Martineau-Rousseau
Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski
Regroupement des chasseurs, pêcheurs et trappeurs de l'UQAR

L'importance des activités de prélèvement faunique au Québec n'est plus à démontrer. Chaque année, c'est un peu plus de 1 million de chasseurs, pêcheurs et trappeurs qui exercent des activités avec prélèvement de la faune produisant des retombées de 1,6 G$ en effectuant près de 15 millions de jours d'activités. En pratiquant leurs activités, ces amateurs de plein air sont les yeux des gestionnaires en fournissant plusieurs renseignements essentiels sur l'abondance, la distribution, la présence de maladies ou en découvrant de nouvelles espèces. De plus, plusieurs projets de recherche sont réalisés à partir des données obtenues via les chasseurs, les pêcheurs ou les trappeurs. Ces projets sont possibles grâce aux captures ou encore, par une cueillette d'échantillons ou de spécimens sur une base volontaire. Et cela, sans avoir le moindre coût! En présentant leurs chiffres annuels de capture, leurs échantillons d'animaux et autres observations sur l'habitat et les animaux de la région, les piégeurs fournissent gratuitement un service de surveillance indispensable aux scientifiques. La recherche scientifique n'est qu'un segment positif des activités de prélèvement de la faune, parmi plusieurs autres. Quoiqu'on pense de ces activités, on ne peut pas rester indifférent face au service qu'elles rendent à la science.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

14h00

Où mangent-ils et que mangent-ils? Le cas de l'ours noir en forêt boréale.

Rémi Lesmerises[1] et Martin-Hugues St-Laurent[1,2]
[1]Département de Biologie, Chimie et Géographie, UQAR; Groupe de recherche Boréas & Centre d'Études Nordiques, 300 Allée des Ursulines, Rimouski, QC, G5L 3A1
[2]Centre d'Étude de la Forêt

L'analyse des fèces afin d'identifier leur contenu permet de connaître le régime alimentaire d'une espèce animale. Jusqu'à maintenant, puisqu'il était difficile de les relier à un individu, les résultats étaient le plus souvent le portrait global d'une population entière. L'utilisation de colliers GPS permettant de télécharger les données à distance est une avenue prometteuse pour remédier à cette situation. Nous l'avons expérimentée sur une population d'ours noir au nord du Saguenay, Québec. Les localisations GPS de 15 femelles et 7 mâles ont été visitées quelques jours après le passage des ours afin de récolter les fèces présentes. Nous avons alors relié leur contenu aux habitats visités lors de l'alimentation en utilisant les localisations précédentes, sachant que chez l'ours la durée du transit intestinal est d'environ 12h. Nos résultats montrent qu'ils trouvaient la plupart de leur nourriture dans la forêt résineuse mature, les lacs et les coupes forestières récentes (0-5 ans) alors que les fourmis, un incontournable de leur diète, semblaient davantage liées aux coupes de 6 à 20 ans. Fait intéressant, le régime alimentaire variait selon le sexe et le statut reproducteur des individus, sans compter qu'ils ne recherchaient pas les mêmes aliments à l'intérieur d'un même type d'habitat.

14h40

Lorsque les prédateurs deviennent proies pour la sauvegarde du caribou de la Gaspésie.

Alexandra Pierre et Martin-Hugues St-Laurent
Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski

La population de caribou de la Gaspésie est dans une situation alarmante et est devenue une priorité de conservation au Canada. La prédation des faons par l'ours noir et le coyote serait la principale cause du déclin de cette population. Afin de limiter la pression de prédation sur les faons de caribous et permettre à ces derniers d'être recrutés dans la population, deux phases de contrôle des prédateurs ont été mises en place entre 1990 et 1996 ainsi que depuis 2001. Cependant, peu d'attention a été accordée aux impacts d'un tel contrôle sur les populations de prédateurs. Notre objectif était de mieux comprendre les réponses démographiques des coyotes et des ours suite au prélèvement afin d'améliorer l'efficacité du contrôle et de contribuer à une meilleure conservation du caribou. Nous avons mis en évidence une réponse démographique positive des prédateurs suite au prélèvement, avec un accroissement de la proportion de juvéniles dans la récolte. Ces résultats suggèrent que les prédateurs seraient capables de compenser le prélèvement par un investissement accru dans leur reproduction et nous amène à nous questionner sur l'efficience du programme de contrôle des prédateurs pour la conservation à long terme du caribou de la Gaspésie.

15h00

Effets des cycles de lemmings sur le succès reproducteur d'oiseaux nichant dans l'Arctique canadien

Pascal Royer-Boutin[1], Joël Bêty[1], Dominique Berteaux[1] et Gilles Gauthier[2]
[1]Département de Biologie, Chimie et Géographie et Centre d'Études Nordiques, Université du Québec à Rimouski
[2]Département de Biologie et Centre d'Études Nordiques, Université Laval

Chaque année, des milliers d'oiseaux de nombreuses espèces migrent dans l'Arctique afin d'y nicher. La proportion de ces grands voyageurs à voir leur nichée menée à terme varie énormément d'une année à l'autre. Pour expliquer ce phénomène, une hypothèse propose que les importantes fluctuations d'abondance en lemmings, de petits rongeurs, influencent indirectement le risque pour un nid d'être la proie d'un prédateur commun : le renard arctique. Le renard arctique s'alimente surtout de lemmings, mais les années où ceux-ci se font rares, les œufs pourraient constituer une proie de second choix. Pour tester cette hypothèse, j'ai utilisé trois groupes d'oiseaux (limicoles, passereaux et oies) dont la nidification est suivie depuis plusieurs années sur l'île Bylot (Nunavut). Les populations de renard arctique et de lemmings font aussi l'objet d'un suivi à long terme. Les résultats appuient l'hypothèse : les cycles de lemmings ont un effet sur le succès reproducteur des oiseaux. Plus les lemmings sont rares, plus la proportion des nids à se rendre jusqu'à l'envol des jeunes diminue. C'est vrai pour toutes les espèces étudiées, mais chez l'Oie des neiges, on discerne en plus un effet de l'abondance de lemming mesuré l'année précédente…

15h20

L'insuccès de la reproduction du Fou, un moyen d'éviter l'inanition?

Yannick Seyer et Magella Guillemette
Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski

Entre 2008 et 2013, les Fous de Bassan nichant à l'Île Bonaventure ont subi une réduction marquée de leur succès de reproduction, notamment avec une productivité quasi-nulle en 2012. La comparaison de la masse corporelle chez les adultes reproducteurs a permis de réaliser que les Fous de Bassan perdaient du poids graduellement avec l'avancement de la saison de nidification, et ce, à tous les ans. Alors qu'en 2012 la reproduction a été particulièrement difficile, les résultats démontrent que les reproducteurs n'ont pas subi une diminution de masse corporelle post-éclosion significativement différente des autres années. Que s'est-il passé? Le suivi de la masse corporelle de ces Fous de Bassan nicheurs, de même que plusieurs autres indices, par exemple leur comportement d'attente à la colonie et leurs voyages de pêche, nous portent à émettre l'hypothèse que le Fou de Bassan priorise sa survie au détriment de celle de son jeune, et ce, au même titre que plusieurs autres espèces aviaires, pour assurer son succès reproducteur futur.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Conférences étudiantes

J - 480

15h40

Mitochondrie et vieillissement cellulaire

Roxanne Bérubé, Nicolas Pichaud, Pierre Blier
Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski.

La mitochondrie est l'usine du corps humain. Elle produit l'ATP (énergie cellulaire) en consommant de l'oxygène. Cette respiration cellulaire est effectuée par cinq complexes enzymatiques qui sont à la fois codés par l'ADN du noyau cellulaire et par l'ADN mitochondrial. Cependant, ce processus produit des molécules toxiques : les espèces réactives de l'oxygène (ROS) qui sont des produits dérivés de l'oxygène pouvant s'attaquer aux membranes cellulaires et à l'ADN. Ces ROS sont de plus en plus reconnus en tant que facteur principal du vieillissement cellulaire. Étant donné que l'ADN mitochondrial est proche des sites de production des ROS, celui-ci est vulnérables à leur attaque. Dans le cadre de mon projet, nous avons testé la théorie du vieillissement radicalaire en utilisant quatre lignées de mouches à fruits ou Drosophiles, ayant des ADNs mitochondriaux et/ou nucléaires différents. Nous avons mesuré la respiration mitochondriale et l'accumulation des ROS à des âges différents. Les résultats toujours incomplets vont dans le même sens que nos prédictions et s'accorde avec la théorie radicalaire du vieillissement: plus les génomes sont divergeant et plus l'organisme est vieux, plus la respiration sera affectée et plus il y aura de ROS.

Conférences étudiantes

J - 485

13h00

La ponctualité de fécondation est la clé de reproduction chez le doré jaune

Sahar Mejri[1], Céline Audet[1], Grant W. Vandenberg[2] et Réjean Tremblay[1]
[1]Institut des sciences de la mer de Rimouski, Université du Québec à Rimouski (ISMER, UQAR);
[2]Département des sciences animales, Pavillon Paul-Comtois, Université Laval, 2425 rue de l'Agriculture, Québec, QC, Canada, G1V 0A6

Le doré jaune est un poisson dont l'élevage au Québec n'est pas encore bien maîtrisé. Une des raisons est qu'on ignore le bon «timing» de la fécondation artificielle lors du cycle reproductif chez un troupeau élevé pour la reproduction. À la pisciculture, on a prélevé des œufs à partir de géniteurs femelles et ceci à quatre périodes consécutives durant un mois. La fécondation était un succès chez les œufs pondus suffisamment tôt, et ces derniers ont éclos et ont donné des petits dorés. Cependant, pour ceux pondus plus tard, c'était trop tard ! Pour qu'un embryon arrive à terme, autant chez l'Homme que chez le poisson, il a besoin d'énergie (sous forme de gras) et de protéines. Il a surtout besoin du bon gras et de bonnes protéines, connus comme essentiels, car l'embryon n'est pas capable de les synthétiser et ils sont indispensables pour la formation des tissus. Les embryons qui ont achevé leur développement avaient tout ce qu'il fallait, alors que ceux manqués, tout manquait.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

13h20

Omble en devenir : Les ombles vont-ils devenir végétariens ?

Mirelle Caouette Houle[1], Bernard-Antonin Dupont Cyr[1], Grant W. Vandenberg[3], France Dufresne[1], Felix Christen[1], Nathalie R. Lefrancois[1,2], Arianne Savoie[1], Véronique Desrosiers[1], Émilie Proulx[3] et Pierre U. Blier[1]
[1]Département de biologie, chimie et géographie. Université du Québec à Rimouski;
[2]Biodôme de Montréal - Division des collections vivantes et de la recherche. Espace pour la vie, 4777, av. Pierre-De Coubertin, Montréal, QC, Canada, H1V 1B3;
[3]Département de sciences animales, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Université Laval, Pavillon Paul-Comtois, 2425 rue de l'agriculture, Université Laval Québec, QC, Canada, G1V 0A6.

L'aquaculture québécoise d'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) et d'omble chevalier (*S. alpinus*) est une industrie focalisée sur l'ensemencement et comme produit haut de gamme, mais dont l'activité économique reste marginale et familiale. Malgré une production modeste, elle doit faire face à de nombreux défis techniques qui, une fois relevés, assureront sa pérennité. Actuellement, l'industrie fait face à deux problématiques majeures soit l'alimentation et la consanguinité. L'alimentation des poissons piscivores est un enjeu mondial et le paradoxe de cette industrie. L'intégration d'huiles végétales devra permettre de réduire l'utilisation de sous produits des pêcheries et l'exploitation des poissons-fourrages. L'intégration d'un hybride entre l'omble de fontaine et omble chevalier pourrait solutionner les problématiques de la consanguinité. Avec un peu de chance, il sera possible de développer des lignées d'ombles capables de métabolisées des huiles végétales en oméga 3 sans que leur croissance ou leur santé en soient affectées. Pour valider l'utilisation de l'huile de lin et tester la vigueur hybride, des enzymes clés du métabolisme, de la digestion ainsi que des marqueurs de stress oxydants sont utilisés ou encore sont développés afin d'immiscer une aquaculture écoresponsable dans une gestion aquacole efficace au Québec.

13h40

Pagaille et tourments chez les vieux poissons

Daniel Potvin-Leduc
Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski

Entelognathus... un nom signifiant « première mâchoire », mais peut-être aussi « nouveau problème »; il s'agît du plus récent fossile à avoir remis en question les relations entre les grands groupes de vertébrés à mâchoire. Suite à l'apparition des mâchoires, les vertébrés se sont répartis en quatre groupes, dont deux sont maintenant éteints (les placodermes et les acanthodiens). Les groupes encore présents sont les poissons cartilagineux, comme les requins et les raies, et les poissons osseux, qui comprennent les poissons actuels et les vertébrés ayant conquis le monde terrestre. Il était classiquement admis que les placodermes occupaient la position évolutive la plus basale, suivi des poissons cartilagineux, puis des acanthodiens et des poissons osseux. Depuis, on a découvert des placodermes avec des caractéristiques auparavant uniques aux poissons cartilagineux, tandis qu'une autre étude a dispersé les acanthodiens au sein de groupes différents. Récemment, le placoderme Entelognathus, avec ses caractéristiques disparates, a soulevé la possibilité d'une réorganisation complète des relations entre vertébrés à mâchoire. C'est au cœur de cette pagaille que des recherches menés par le laboratoire de paléontologie et biologie évolutive de l'UQAR se retrouvent, en visant, par exemple, à décrire les premiers requins.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

14h00

Il y a anguille sous roche !

Mélanie Gaillard[1], Louis Bernatchez[2], Céline Audet[1]
[1]Institut des sciences de la mer, Université du Québec à Rimouski
[2]Institut de biologie intégrative et des systèmes, Université Laval

Oui, c'est un vrai casse-tête chinois pour les gestionnaires d'établir des plans efficaces pour préserver l'anguille d'Amérique au Canada ! De nombreux mystères sur cette espèce restent inexpliqués ! Les juvéniles d'anguille ont été longtemps pêchés grâce aux bénéfices qu'ils rapportent (1000$/kg de juvéniles). Cependant, aujourd'hui, l'espèce est menacée au Canada. C'est une espèce que l'on retrouve autant au Venezuela qu'au Groenland alors qu'elle ne forme qu'une seule et même famille génétique. Les scientifiques s'attendent à ce que la famille réagisse partout de la même façon. Or au Canada, selon les régions, les observations diffèrent. Une situation unique est observée : 99% des anguilles ont déserté les eaux du St Laurent, 99% d'entre elles deviennent des femelles. Je m'intéresse aux juvéniles qui, venant de la Mer des Sargasses, colonisent les eaux douces (rivières), les eaux salées (les côtes) ou les eaux saumâtres (estuaires). Je cherche à comprendre pourquoi un juvénile choisira un milieu plutôt qu'un autre. Tel un labyrinte à décoder, j'ai établi un questionnaire biologique. Chaque individu a été interrogé sur sa condition physique et ses mensurations mesurées. Les résultats du questionnaire biologique vous seront montrés. Est-ce que l'anguille va enfin nous révéler ses secrets ?

14h40

Le fabuleux destin de Cyrena et ses raies magiques

Cyrena Riley
Université du Québec à Rimouski

C'est quoi une raie magique ? C'est une raie transparente qui nous livre ses secrets les plus intimes grâce à son squelette coloré. Mais pourquoi s'intéresser à son squelette ? Comment fait-on pour le colorer ? À quoi cela peut-il bien servir ? Et quel genre de personne (spéciale, cela va sans dire) se consacre à une activité aussi étrange ? Cette présentation aborde la biologie de la raie, son évolution ainsi que celle de l'étudiante au parcours professionnel non linéaire qui en a fait sa passion...Bref la petite histoire de la Cy-raie-na passionnée par les raies magiques !!!

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

15h00

Des bactéries génétiquement modifiées indicatrices de la qualité des milieux aquatiques ?

Luc Le Grand[1,2], Karine Lemarchand[1] et Jan van der Meer[2]
[1]Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER), Université du Québec à Rimouski
[2]Département de microbiologie, Université de Lausanne (Suisse)

Encore une idée qui va faire du tort à la nature...! Eh bien non ! Cette innovation permettra de repérer les nanoparticules de synthèse - nouveaux contaminants des milieux aquatiques. Ces particules, généralement métalliques, sont fréquemment utilisées comme antibactérien dans les produits de la vie courante. Les vêtements anti-odeurs en sont un bon exemple, mais ce que nous ne savons pas, c'est que les nanoparticules qu'ils contiennent peuvent se retrouver dans la nature. Les nanoparticules sont toujours actives dans les milieux aquatiques et peuvent ainsi les contaminer. Malgré leur commercialisation, on n'arrive toujours pas à les détecter dans les milieux naturels. Il est ainsi difficile de démontrer leurs impacts dans la nature. Etant fluorescentes à leur contact, les bactéries que nous développons deviendraient la première méthode capable de détecter la présence de ces polluants dans la nature. Ces bactéries seraient un outil de détection rapide et peu coûteux pour les milieux marins et les eaux douces.

15h20

C'est pas la taille qui compte!

Lotus Bouchard
Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER), Université du Québec à Rimouski

Neomysis americana est un tout petit crustacé insignifiant, transparent et à peine visible dans l'eau, même pour les experts. Bien que ce petit crustacé semble vouloir rester discret et anonyme, il joue un rôle très important dans notre écosystème. De plus, s'il ne s'impose pas par sa taille, il le fait très bien par son nombre. Dominant le plancton animal de la zone de rencontre entre les eaux douces et salées du Saint-Laurent, ce petit crustacé constitue la principale ressource alimentaire de nombreux poissons, larves de poissons mais aussi de plus gros crustacés. Malgré l'acharnement des paparazzis durant toutes ses années, nos connaissances le concernant dans le Saint-Laurent sont restreintes. Mais aujourd'hui, nous allons sortir au grand jour les exploits, mais aussi dévoiler la vie de *Neomysis americana*. Au programme : comment entrer en contact avec Neomysis (pour les intimes)? Quel est son secret pour vivre dans une zone aussi instable ? Mène-t-il une vie semblable à celle des humains?

Mitochondrie et vieillissement cellulaire

Roxanne Bérubé[1], Nicolas Pichaud[1] et Pierre Blier[1]
[1] Département de biologie, chimie et géographie. Université Du Québec à Rimouski;
Présenté par Roxanne Bérubé.

La respiration cellulaire produit des ROS, molécules toxiques qui s'attaquent à l'ADN et aux membranes cellulaires. Ce processus est de plus en plus reconnu en tant que facteur provoquant le vieillissement cellulaire. L'ADN mitochondrial évolue de manière étroite avec l'ADN nucléaire auquel il est associé. Lorsqu'il survient des mutations dans l'ADN, la formation des complexes mitochondriaux est affectée. De ce fait, la respiration cellulaire est altérée et plus de ROS sont produits. À l'aide d'introgressions, ce phénomène a été testé.

Omble en devenir : Les ombles vont-ils devenir végétariens ?

Mirelle Caouette Houle[1], Bernard-Antonin Dupont Cyr[1], Grant W. Vandenberg[3], France Dufresne[1], Felix Christen[1], Nathalie R. Lefrancois[1,2], Arianne Savoie[1], Véronique Desrosiers[1], Émilie Proulx[3] et Pierre U. Blier[1]
[1] Département de biologie, chimie et géographie. Université Du Québec à Rimouski;
[2] Biodôme de Montréal - Division des collections vivantes et de la recherche. Espace pour la vie, 4777, av. Pierre-De Coubertin, Montréal, QC, Canada, H1V 1B3;
[3] Département de sciences animales, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Université Laval, Pavillon Paul-Comtois, 2425 rue de l'agriculture, Université Laval Québec, QC, Canada, G1V 0A6.
Présenté par Mirelle Caouette Houle.

L'aquaculture est actuellement perçue comme la solution pérenne à l'effondrement des pêcheries traditionnelles. Malgré un avenir prometteur, son développement est déjà limité par nos habitudes de consommation. L'homme s'alimente de grands prédateurs aquatiques tels que les salmonidés. Pour satisfaire notre appétit de poissons carnivores, nous avons développé des élevages dépendant des ressources halieutiques. Nous pêchons du poisson, pour nourrir du poisson. Pour contrer ce paradoxe, il est urgent de développer et de perfectionner des régimes alimentaires à base d'huiles végétales et de nouvelles souches de poisson dont l'alimentation ne seront plus dépendante des ressources halieutiques, durables et responsables.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Gaz de schiste au Québec : le forum du BAPE pour comprendre les enjeux de l'acceptabilité sociale

Ève Devault, MJ Fortin et Yann Fournis
[1] Chaire de recherche du Canada en développement régional et territorial
Présenté par Ève Devault.

Depuis 2010 au Québec, les débats ont été vifs sur le dossier du gaz de schiste. La controverse a incité les acteurs du développement à réfléchir la question de l'acceptabilité sociale, devenue incontournable pour l'intégration des projets énergétiques au territoire. Si la notion est souvent abordée, elle comporte des significations différentes selon les acteurs. Que revêt concrètement l'acceptabilité sociale? Comment est-elle interprétée par les différents acteurs de la société (élus, citoyens, groupes environnementaux, entreprises, etc.)? À partir d'une analyse des mémoires déposés aux audiences du BAPE, nous montrerons que tous posent des exigences visant à ajuster, voire réformer le cadre de régulation des activités gazière et les processus politiques menant à la prise de décision. De même, l'examen de leur position sur le développement des gaz de schiste révèle qu'elle est plus complexe que la formule traditionnelle pour versus contre.

Des Nids Chez Vous – Un projet de science citoyenne

Pierre Legagneux[1], Quinn Fletcher[1], Guillaume Larocque[2], Genevieve Allard[1], François Vézina[1]
[1] Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski;
[2] Centre de la science de la biodiversité du Québec, McGill University, Montréal, QC.
Présenté par Quinn Fletcher.

Des Nids Chez Vous vise à établir un suivi éco-physiologique à moyen terme sur plusieurs espèces d'oiseaux communs en utilisant un réseau d'établissements scolaires en déployant, dès 2014, 300 nichoirs autour de Rimouski afin de contraster les dates d'arrivées et la reproduction de ces espèces se reproduisant en milieu urbain et rural. Ce projet a aussi pour but de sensibiliser les citoyens à la protection de la biodiversité grandement menacée par les changements climatiques et les activités humaines. Un portail Internet dédié permet de centraliser les données et assure une interactivité entre parents, enfants, professeurs et scientifiques.

Changer de taille comme on change de chemise : le cas des puces d'eau

Jean-Michel Martin[1] et France Dufresne[1]
[1] Université du Québec à Rimouski, Département de Biologie.
Présenté par Jean-Michel Martin.

Si on vous disait que vous pouviez changer radicalement votre taille sur demande, vous crieriez au scandale, à l'impossible! Pourtant, les puces d'eau, ou Daphnies, en sont parfaitement capables. Le rêve! Ces petits invertébrés ont en effet le don de moduler très rapidement la taille et la forme de leur corps afin de s'acclimater aux fluctuations de certains paramètres environnementaux comme la température ou de déjouer les prédateurs à proximité. Les dernières découvertes sur ce phénomène laissent présager que la voie des récepteurs à l'insuline aurait son rôle à jouer. C'est par la génétique que passe la compréhension de ces mécanismes encore méconnus.

Chronologie de la reproduction du faucon pèlerin arctique

Philippe Galipeau, Mikaël Jaffré, Vincent Lamarre, Kristen Peck
Présenté par Kristen Peck, étudiante à la maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats.

Le faucon pèlerin de la toundra est un migrateur qui regagne l'Arctique chaque printemps pour se reproduire, après un voyage de plusieurs milliers de kilomètres. Nous présentons ici les différentes étapes de la reproduction de l'espèce en commençant par la migration, l'arrivée sur l'aire de reproduction et l'acquisition du site de nidification, la ponte, l'éclosion, le nourrissage et enfin l'émancipation des jeunes. Bien suivre la chronologie de la reproduction est particulièrement important pour cette espèce sensible aux changements globaux (climat, pesticides). Son avenir à long terme passe par sa capacité à se synchroniser avec les changements environnementaux présentement en cours.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Causes et effets du blanchiment des coraux caribéens

Caroline Pinsonnault
Université du Québec à Rimouski.

Les récifs coralliens sont considérés comme les équivalents marins des forêts pluviales tropicales en termes de biodiversité, de complexité et de production de matière première. Toutefois, cette ressource précieuse est en train de disparaître à un rythme alarmant en raison du blanchiment des coraux. Ce phénomène est principalement causé par les changements climatiques et les perturbations anthropiques. Parmi les facteurs les plus influents, on retrouve l'acidification des océans, l'augmentation des températures de surface, la pollution ainsi que la surpêche. Le blanchiment important des coraux engendre une diminution de la résilience des coraux, augmentant ainsi le risque d'extinction de nombreuses espèces.

L'insuccès de la reproduction du Fou, un moyen d'éviter l'inanition ?

Yannick Seyer, Magella Guillemette
Université du Québec à Rimouski.
Présenté par Yannick Seyer.

Entre 2008 et 2013, la productivité chez le Fou de Bassan de l'Île Bonaventure a subi quelques déboires, notamment avec un insuccès de reproduction en 2012. La comparaison de la masse corporelle chez les adultes reproducteurs a permis de réaliser qu'elle diminuait graduellement avec l'avancement de la nidification à chaque année. Alors qu'en 2012 la reproduction a été particulièrement difficile, les résultats démontrent que les reproducteurs n'ont pas subi une diminution de masse corporelle post-éclosion significativement différente des autres années. Que s'est-il passé? Nous émettons l'hypothèse que le Fou priorise sa survie au détriment de celle de son jeune.

Historique à long terme des feux de forêt de la sapinière de l'île Bonaventure

Joanie Tremblay[1], Mathieu Frégeau[2] et Martin Lavoie[1,2]
[1] Département de géographie, Université Laval, Québec;
[2] Centre d'études nordiques, Université Laval, Québec.
Présenté par Joanie Tremblay

À la demande de la Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ), l'historique des feux ayant eu lieu sur l'île Bonaventure a été reconstituée à l'aide d'une analyse pédoanthracologique. Située à l'extrémité est de la péninsule gaspésienne, il s'agit d'une petite île (4,1 km2) dont le couvert forestier consiste en une sapinière à épinette blanche. Au sein d'une place-échantillon de 500 m2 sous forêt, 50 échantillons de sol minéral ont été récoltés à l'aide d'une sonde pédologique. Au total, seuls sept charbons de bois ont été trouvés et datés. Les datations 14C ont livré des âges s'échelonnant entre 7780 et 8400 ans AA (années étalonnées). Ces résultats suggèrent que des feux sont survenus sur l'île pendant l'Holocène inférieur. Par contre, celle-ci ne semble pas avoir été touchée par le feu depuis 7700 ans, ce qui marquerait l'époque de formation de la véritable sapinière. Depuis ce temps, la sapinière se serait maintenue par l'intermédiaire des chablis et probablement des épidémies d'insectes.

Gérer son stress oxydatif : est-ce une affaire de famille ?

Gaëlle Van Dijk, France Dufresne et Pierre Blier
Université du Québec à Rimouski, Département de Biologie.
Présenté par Gaëlle Van Dijk

Connaissez-vous bien l'épinoche à trois épines, cette espèce peuplant certains lacs, rivières et estuaires de l'hémisphère Nord et dont le mâle construit un nid pour se reproduire et se pare d'une couleur rouge vif pour séduire les femelles ? Dans le cadre de ma maîtrise, une trentaine de croisements ont été réalisés en laboratoire à partir d'épinoches capturés dans la baie de l'Isle Verte. Plus de 450 jeunes épinoches sont actuellement élevés dans le but de savoir s'il existe une part d'héritabilité dans la gestion du stress oxydatif qui correspond à un déséquilibre physiologique impliqué dans le processus de vieillissement.

Tous orientés vers l'eau !

Organisme des bassins versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent
Présenté par Marie-Hélène Cauchon.

L'eau est source de vie! L'Organisme des bassins versants du Nord-Est du Bas-Saint-Laurent travaille sur différents projets dans les bassins versants des rivières Trois-Pistoles, Rimouski, Mitis et Matane. Venez découvrir nos actions en agriculture et en villégiature ainsi que les actions entreprises par les acteurs de l'eau de la région afin de préserver et améliorer la qualité de notre eau.

Stimuler la recherche sur la Zone d'Intervention Prioritaire du Sud-de-l'Estuaire

Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire
Présenté par Jean-Étienne Joubert

L'opportunité d'un kiosque sera l'occasion de présenter les outils de sensibilisation, de cartographie, d'éducation et les rapports d'études-actions réalisés par le comité ZIPSE dans les dernières années. Le matériel présenté tournera autour des thèmes suivants : la mise en valeur de la zone importante pour la conservation des oiseaux de Rimouski/Pointe-au-Père, les habitats et les risques côtiers ainsi que les techniques douces d'aménagement du littoral.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Chaire de recherche du Canada en biodiversité nordique

Les étudiants des laboratoires de Dominique Berteaux et de Joël Bêty
Université du Québec à Rimouski

La reproduction est un élément clé de l'histoire de vie de toute espèce. Mais lorsqu'on doit s'y adonner dans un environnement aussi hostile que l'Arctique, il faut être adapté à de telles conditions. Certaines espèces passent leur vie entière dans cet environnement tandis que d'autres parcourent plusieurs milliers de kilomètres uniquement pour s'y reproduire. Nous nous intéressons aux stratégies adoptées par les différentes espèces afin de vivre, survivre et se multiplier dans cet écosystème peu clément, qui de plus, fait face à de nombreuses perturbations liées aux changements climatiques.

Le nouveau régime forestier du Québec

Ministère des Ressources naturelles
Présenté par Greg St-Hilaire

Nous soulignerons, le 1er avril 2014, le premier anniversaire du nouveau régime forestier. Cette réforme ambitieuse mise sur la régionalisation des décisions, la prise en charge de la planification par le ministère des Ressources naturelles et la mise aux enchères de volumes de bois. À cela s'ajoute l'inscription dans la Loi de la définition d'un nouveau paradigme d'aménagement des forêts : l'aménagement écosystémique. Dorénavant, les aménagistes devront diminuer les écarts entre la forêt aménagée et la forêt naturelle. Facile ? À condition d'aimer les défis ! N'hésitez surtout pas à venir nous rencontrer et en apprendre d'avantage sur les enjeux d'aménagement durable des forêts du Bas-Saint-Laurent !

Regroupement des chasseurs, pêcheurs et trappeurs de l'UQAR

Les membres du regroupement des chasseurs, pêcheurs et trappeurs
Université du Québec à Rimouski.

Fondé à l'automne 2013, le Regroupement de chasseurs, pêcheurs et trappeurs de l'UQAR (RCPT-UQAR) est une initiative de 5 étudiants en biologie partageant une passion commune, le prélèvement faunique durable. Le but premier du regroupement est de mettre en valeur les activités de prélèvement faunique et d'encourager une relève afin que les traditions se perpétuent. De plus, en facilitant les échanges entre les adeptes et les nouveaux intéressés, la transmission et le partage des connaissances auprès des étudiants de la communauté uqarienne favorise la découverte et l'appréciation des richesses fauniques du Québec tout en favorisant de nouvelles rencontres.

Un poisson mort, c'est beau et ça ne pue pas !!!

Laboratoire de Paléontologie et de Biologie Évolutive
Présenté par les étudiants du laboratoire

Des espèces actuelles aux fossiles, de la préservation de la biodiversité à l'évolution en passant par la mise en valeur du patrimoine naturel ancien, voici les préoccupations des étudiants du laboratoire du Dr. Cloutier. Venez découvrir la beauté colorée du squelette d'espèces diverses telles la raie, la lamproie et le thon rouge, ainsi que les impressionnantes reconstructions 3D de crânes du poisson-castor. Venez vous émerveiller devant l'histoire évolutive des poissons, non seulement en observant les fossiles du parc national de Miguasha mais aussi en apprenant comment les nageoires sont apparues au cours du temps! Les poissons, c'est un univers à découvrir, morts ou vifs !!!

Étudier les côtes de l'est du Québec : érosion, submersion côtière et gestion intégrée

Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières et Chaire de recherche en géoscience côtière
Présenté par les étudiants du laboratoire

Le "Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières" ainsi que la "Chaire de recherche en géoscience côtière", ce sont plus de 20 étudiants, professionnels, techniciens et chercheurs qui étudient les côtes de l'est du Québec. Nos recherches visent à mieux comprendre l'évolution et la dynamique des systèmes côtiers mais aussi à améliorer leur gestion. De l'île d'Orléans aux îles de la Madeleine en passant par Rimouski, Kégaska et le parc Forillon, plus de 4000 km de côtes passent sous l'œil de nos géographes dans différents projets. Venez nous rencontrer pour en savoir plus.

L'écologie théorique: exemple de modélisation d'un écosystème boréal

Laboratoire d'écologie théorique
Présenté par les étudiants du laboratoire

Les interactions entre les espèces déterminent la dynamique d'un écosystème et l'extinction d'espèces peut profondément modifier son fonctionnement. Pour comprendre comment l'extinction d'une espèce peut affecter le fonctionnement de l'écosystème, on construit un modèle interactif. Dans ce dernier, de l'eau colorée coule entre des bouteilles pour illustrer les flux d'énergie dans un écosystème. Chaque bouteille représente la population d'une espèce. Ce modèle représentera un réseau trophique boréal où les liens entre les espèces peuvent être modifiés pour observer les effets sur l'écosystème. Ce kiosque permettra de montrer l'utilité d'une approche théorique pour comprendre et étudier des grandes questions en écologie.

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

La géochimie des zones côtières : si on allait voir de plus près ?

Chaire de recherche sur la géochimie des hydrogéosystèmes côtiers
Présenté par les étudiants du laboratoire

Outre leur valeur économique et sociale, les zones côtières ont un rôle clé dans le maintien des écosystèmes. Ce sont des milieux d'échanges et de transformations entre les apports d'eaux douces via les rivières et les eaux souterraines, et les apports océaniques. Avec la modification du niveau des océans, les zones côtières se retrouvent en première ligne. La chaire de recherche a pour objectif d'étudier les processus et les transports biogéochimiques présents dans les zones littorales nordiques. Ces études permettront à long terme de prédire l'impact des changements climatiques et d'optimiser les politiques de préservation de nos zones littorales

Québec-Océan : Le groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec

Québec-Océan
Présenté par Rachel Picard

Québec-Océan favorise la mobilisation des chercheurs québécois et la formation dynamique, professionnelle et de niveau international aux étudiants afin d'assurer l'excellence de la recherche en océanographie et la diffusion du savoir. Le programme scientifique s'articule autour des changements globaux et leurs impacts sur les environnements marins. Il est urgent de déterminer la vulnérabilité des écosystèmes côtiers canadiens et québécois aux multiples stress qui les accablent afin de limiter les risques associés à ces changements. Le regroupement s'est doté de moyens logistiques considérables (brise-glace canadien Amundsen, équipement océanographique, laboratoires spécialisés) sur lesquels s'appuie la mise en œuvre de grands projets nationaux et internationaux.

Le programme de baccalauréat en Chimie de l'environnement et des bioressources de l'UQAR

Présenté par les étudiants du programme

Depuis l'automne 2010, l'UQAR offre la formation unique au Québec du programme de baccalauréat en chimie de l'environnement et des bioressources. Une vision novatrice : une approche environnementale de toutes les facettes de la chimie par des applications concrètes sur le terrain et en laboratoire. Ce « bac vert » se déroule de façon intensive en moins de 2 ans et demi, inclut des stages crédités et rémunérés durant les sessions estivales, des sorties terrain dans les laboratoires naturels et l'accès à des appareils de laboratoire modernes. En plus, les étudiants inscrits à temps plein ont accès à d'intéressantes bourses d'accueil pouvant totaliser jusqu'à 3 500$!

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Sortie de terrain – À la découverte de notre littoral

En marchant sur le sentier du littoral à Rimouski, il y a plein de chose à regarder : les oiseaux, les herbes hautes, le doux battement des marées... Mais vous êtes vous déjà posé la question comment tout cet écosystème s'est développé ? Comment évolue-t-il au fil des saisons ? Eh bien c'est l'occasion d'en connaître plus sur l'environnement qui vous entoure avec la sortie de terrain organisée dans le cadre du colloque « La nature dans tous ses états ». Cette sortie sera divisée en deux parties. D'abord, nous irons visiter le chenal expérimental du laboratoire de dynamique fluviale de l'UQAR. S'en suivra une sortie au marais de Rimouski du secteur du Rocher-Blanc. Nous aborderons les thèmes liés à la dynamique côtière, aux risques naturels côtiers et à la vie présente dans les marais et dans la zone intertidale. Pour plus d'information, n'hésitez pas à venir nous voir au kiosque d'accueil ou à nous écrire à l'adresse « colloque.nature@gmail.com ». Au plaisir de vous y voir en grand nombre !

Concours de vidéos scientifiques

Pour la première fois cette année, un concours de vidéos scientifiques a été organisé par le colloque suite à la demande des regroupements EnviroNord et Boréas. Les vidéos seront diffusées pendant le colloque à côté du kiosque d'accueil et seront en consultation libre sur le site internet Viméo.

Notes

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Notes

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

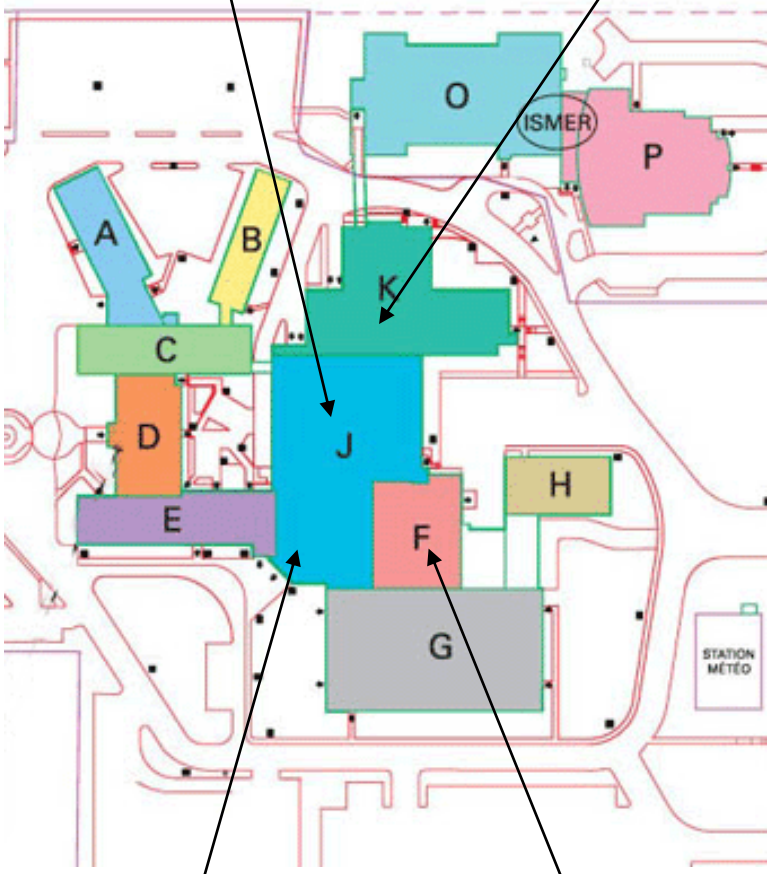
PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

J-480 et J-485

(4ième étage)

K-430

(4ième étage)



Kiosques et buffet

(Atrium)

ACCUEIL

(mezzanine)

PDF-XChange Viewer
Click to buy NOW!
www.docu-track.com

Un merci tout particulier à tous nos partenaires 2014 !

La nature dans tous ses états

Catégorie Béluga

UQAR Université du Québec à Rimouski
Module de Biologie

environord
Programme de formation FONCER du CRSNG en sciences environnementales nordiques

Fonds de soutien aux projets étudiants

Catégorie Caribou

BORÉAS
GROUPE DE RECHERCHE SUR LES ENVIRONNEMENTS NORDIQUES

Catégorie Harfang

SPPUQAR

UQAR Module de géographie

abq Association des biologistes du Québec

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
Chaire UNESCO en analyse intégrée des systèmes marins
Institut des sciences de la mer de Rimouski
Université du Québec à Rimouski (Canada)

UQAR SMER

age car

Ressources Aquatiques Québec RAQ

Desjardins

Québec OCÉAN
Le groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec

Catégorie Érable

Douceur d'ici
Jolies Demoiselles
Fraisière de chez nous
Les Bienfaits
COOPSCO
SCCCUQAR
UQAR Module de Chimie
Les Jardins de la Mer
Les p'tits fruits champêtres
Vignoble La marée montante
Vieux Moulin
Jardin Santé
Les Tundras Mouski
Decacer
Bergerie du Pont
Bistro l'Ardoise
UQAR SMER
IGA Alimentation Coop Rimouski
Le Jardin des Pèlerins
domaine Acer