RÉVUS
Regroupement étudiant de vulgarisation scientifique

15e édition du
Colloque de Vulgarisation Scientifique

Édition 2018

La Science va-t-elle trop loin ?

Débat éthique sur les avancées scientifiques

Du 8 au 9 février 2018

Université du Québec à Rimouski

Notre mot de bienvenue

Bonjour à toutes et à tous !

C'est avec grand plaisir que le comité organisateur du Colloque de vulgarisation scientifique du RÉVUS vous accueille pour sa 15e édition à l'UQAR. Pour cette édition 2018, le thème choisit pour la soirée conférence-débat du jeudi est ***La Science va-t-elle trop loin ? Débat éthique sur les avancées scientifiques.*** Dans un monde où les avancées en recherches scientifiques ne cessent de repousser les limites de la science où nous situons-nous ? Allons-nous trop loin ? Pour le découvrir, nous vous invitons à venir entendre la conférence et discuter avec nos conférenciers invités !

Qui sommes-nous?

Nouveauté cette année, le **RÉVUS** (Regroupement des Étudiants en Vulgarisation Scientifique), anciennement *La nature dans tous ses états,* est devenu une association à part entière ! Pour l'occasion, nous avons décidé d'ouvrir nos portes aux sciences humaines !

Notre mission est de promouvoir la vulgarisation scientifique au sein de l'UQAR, mais aussi à l'extérieur de ses murs. Chaque année, nous organisons un colloque de vulgarisation, ainsi qu'une multitude d'activités (bars des sciences, activités au marché,...) pour diffuser la recherche dans la région de Rimouski. Cette mission nous tient particulièrement à cœur, car nous souhaitons avant tout que la recherche, vue trop souvent comme inaccessible et cloisonnée, soit à la portée de tous ! Nous vous invitons donc à venir partager vos questions et vos réflexions avec nous et en découvrir plus sur notre monde.

Pourquoi un colloque de vulgarisation ?

Le colloque résolument axé sur la vulgarisation scientifique à pour but d'inciter les étudiants à présenter leurs travaux et résultats d'une manière vulgarisée. Dans un contexte où communiquer est de plus en plus facile et accessible, vulgariser est un atout important pour une carrière au cours de laquelle les futurs chercheurs(es) de demain seront appelés à enseigner, interagir avec les médias ou encore donner des conférences pour des publics variés. C'est donc tous les étudiants de l'UQAR, tous domaines confondus, qui sont invités à présenter leurs sujets de recherches menées dans le cadre de leur baccalauréat, leur maîtrise, leur doctorat, leur micro thèse, ou encore sur un sujet qui est important pour eux.

Le colloque a aussi pour but de faire découvrir à la population de Rimouski et ses alentours ce qui se passe dans les antres de l'Université. Ne soyez pas timides, venez poser vos questions et partager vos réflexions !

Bon colloque !!!

Membres 2017-2018 du RÉVUS

Antoine Biehler (Doctorat en Sciences de l'Environnement)

Camille Berthod (Doctorat en Océanographie)

Chloé Pelletier (Baccalauréat en Biologie)

Émilie Béland (Baccalauréat en Biologie)

Enrique Rodriguez (Doctorat en Biologie)

Gabrielle Tétrault (Baccalauréat en Biologie)

Hélène Cocheril (Maîtrise en Géographie)

Jean-François Provost (Certificat en éducation contemporaine)

Jessie Morin (Maîtrise en Histoire)

Julie-Camille Riva (Maîtrise en Gestion de la Faune et de ses Habitats)

Kloé Chagnon-Taillon (Baccalauréat en Biologie)

Louis-Charles Lapierre (Baccalauréat en Chimie de l'environnement et des bioressources)

Lyette Régimbald (DESS en Gestion de la Faune)

Naïs Sirdeys (Maîtrise en Océanographie)

Quentin Duboc (Doctorat en Océanographie)

Raphaël Turquin (Baccalauréat en Biologie)

Sophia Ferchiou (Maîtrise en Océanographie)

Stéphanie Moreau (Baccalauréat en Biologie)

Table des matières

Notre mot de bienvenue	2
Membres 2017-2018 du RÉVUS	3
Mot de bienvenue de M. François Deschênes	5
Mot de bienvenue de Mme Ariane Plourde	6
Mot de bienvenue de M. Dominique Arseneault et Mme Stéphanie Leblanc	7
Ø déchet, Ø Carbone	8
Horaire de la soirée du jeudi	10
Présentation de l'animateur Alexandre Guertin-Pasquier	11
Présentation des conférenciers invités : Stéphane Poirier	12
Martin Gibert	13
Bryn Williams-Jones	14
Horaire des présentations du vendredi	16
Résumés des présentations orales	18
Résumé des vidéos	25
Résumés des affiches	26
Résumés des kiosques	27
Finale locale Expo-Science	29
Plan de l'UQAR	31

Mot de Bienvenue

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

La science est une entreprise de recherche qui vise à développer des connaissances sur l'Univers. Selon la Commission de l'éthique en sciences et technologies du Québec, la science cherche à décrire, expliquer et prédire les phénomènes en identifiant les liens de cause à effet qui les unissent. C'est un processus itératif de construction de nouvelles idées, entrepris dans le but d'éclairer le monde qui nous entoure et, à cet égard, constitue le fondement de l'activité universitaire visant à développer et à transmettre la connaissance. Que ce soit la compréhension de notre relation au soleil par Copernic, l'explication de la gravité par Newton, la description de l'évolution par Darwin, la conception de la relativité par Einstein ou, même plus récemment, la découverte du boson de Higgs par une équipe du Conseil européen pour la recherche nucléaire, la science est le facteur d'avancement des connaissances de l'humanité et est responsable de son essor au cours des siècles.

Peut-on alors affirmer que la recherche de connaissances puisse aller trop loin ? Doit-on poser des limites à l'étendue du savoir ? Il est vrai que, de nos jours, la science est indissociable de la technologie, soit la manipulation de la matière et de l'environnement à des fins précises. Elle en est de plus en plus souvent l'instigatrice et, réciproquement, la recherche scientifique repose de plus en plus sur des progrès technologiques. À l'aide de cette combinaison de science et de technologie, l'humanité est en mesure de modifier son environnement au-delà des limites imaginables il y a seulement quelques décennies : des végétaux génétiquement modifiés résistent aux pires sécheresses; la médecine prolonge la vie des grands malades; des véhicules transportant des passagers et des cargaisons fonctionnent sans conducteur, etc.

En modifiant les conditions de l'existence humaine, la science et ses applications soulèvent des enjeux éthiques importants. Quel progrès doit être jugé comme acceptable, selon quels critères et au nom de quelles valeurs ? Par ailleurs, les valeurs qui ont guidé nos choix d'hier sont-elles encore valides aujourd'hui ? Qu'en sera-t-il demain ? Il apparait donc que la discussion sur les limites de la science en est une qui mérite une attention continue. Les citoyens ne doivent pas se désintéresser du progrès scientifique et des avancées technologiques, car là où les précédentes révolutions technologiques ont commencé, dès la révolution industrielle, à modifier notre environnement, certains nouveaux secteurs de la recherche ont la capacité de modifier la nature même de l'humain et sont au cœur de nombreux débats publics.

C'est donc avec grand plaisir que l'UQAR accueille cette nouvelle édition du colloque de vulgarisation scientifique qui va s'intéresser à cet aspect complexe du rôle de la science dans nos sociétés. Particulièrement pertinent dans le contexte universitaire, ce débat sera mené dans un langage accessible pour l'ensemble de la population. Ainsi, à travers l'exercice de vulgarisation, les enjeux de cette formidable puissance de la science pourront faire l'objet de discussions dans les foyers, donnant à tout un chacun le pouvoir de choisir et d'intervenir dans l'évolution de notre société.

Je souhaite donc à tous les participants des échanges stimulants, des découvertes et des prises de conscience autour de cette question toujours plus d'actualité.

Bon colloque à tous !
François Deschênes

Mot de Bienvenue

Ariane Plourde

Directrice de l'Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER)

L'Institut des sciences de la mer de Rimouski est heureux de s'associer à la quinzième édition du colloque de vulgarisation REVUS. Sous le thème « *La science va-t-elle trop loin? Un débat éthique sur les avancées scientifiques*? », le colloque propose des activités de vulgarisation qui permettront à tous de mieux comprendre les enjeux et les impacts de la recherche scientifique dans notre société. Ce thème occupe l'actualité, et ce, de façon plus marquée depuis quelque temps. L'initiative des étudiants de l'Université du Québec à Rimouski permettra à toutes les personnes intéressées à y réfléchir 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 2018 et bonne réflexion à tous.

Ariane Plourde

Mot de Bienvenue

Dominique Arseneault
Directeur du département de biologie, chimie et géographie (UQAR)

La science occupe une place importante dans nos vies, souvent sans que nous nous en préoccupions. La médecine a permis de réduire l'incidence de plusieurs maladies infectieuses et de réduire la mortalité infantile dans plusieurs pays. L'électronique a permis une progression importante de notre qualité de vie en fournissant des téléphones et des ordinateurs que nous utilisons quotidiennement. Des sondes automatisées explorent le système solaire. En revanche des avancées ou des propositions scientifiques suscitent des débats éthiques importants. Doit-on cloner l'espèce humaine, ressusciter les mammouths ou se lancer dans la géo-ingénierie du climat planétaire ? Le thème du colloque 2018 de vulgarisation scientifique du RÉVUS, "la science va-t-elle trop loin ?" est donc des plus pertinents. Il importe que les idées scientifiques controversées soient soumises à un débat éthique rigoureux. Je vous souhaite bienvenue au colloque de vulgarisation scientifique RÉVUS 2018 et j'espère que les présentations et échanges auxquels vous assisterez vous permettront de progresser vers une réponse à ces questions.

Dominique Arseneault

Stéphanie Leblanc
Directrice de l'Unité départementale des sciences de l'éducation (UQAR)

La science va-t-elle trop loin ? Quelle question pertinente pour votre colloque de vulgarisation scientifique cette année ! Pour répondre à celle-ci, je vous souhaite d'aller très loin dans vos échanges et débats d'idées. Ainsi pourra progresser la science, ainsi que l'encadrement que l'on doit en faire si nécessaire.

Bon colloque !
Stéphanie Leblanc

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 débuté 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 climat[MD] ?

« 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 CO_2. 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 climat[MD] 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.

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 servira 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.

Jeudi 8 février

Horaire de la soirée

16h00	Accueil du public (Atrium)
	Session d'affiches Kiosques
17h30	Vin d'honneur (Mezzanine)
18h00	Mots de bienvenue (Amphithéâtre, F-210) Présentation de l'animateur et des conférenciers
18h30	Début des conférences
19h30	Période de questions – débat animé par Alexandre Guertin-Pasquier

Jeudi 8 février

Amphithéatre (F-210)

Animateur invité Alexandre Guertin-Pasquier

Alexandre Guertin-Pasquier

Biographie

Journaliste et communicateur scientifique depuis cinq ans, Alexandre Guertin-Pasquier est récipiendaire du Prix de la Relève de la bourse Fernand-Seguin en journaliste scientifique 2013, ce qui lui a notamment valu un stage en journalisme aux émissions de vulgarisation scientifique Le Code Chastenay (Télé-Québec) et Découverte (ICI Radio-Canada Télé).

En 2015, il fut également coordonnateur aux relations médias, aux communications et aux événements pour l'Association francophone pour le savoir — Acfas, étant notamment responsable des médias sociaux de l'organisme ainsi que de l'écriture de discours et de communiqués de presse.

Finissant au certificat en journalisme à l'Université de Montréal en 2013, Alexandre est également récipiendaire d'un baccalauréat et d'une maîtrise en géographie à l'Université de Montréal (spécialisation paléoécologie). Il fut également chargé de cours au département de géographie de cette même université entre 2012 et 2015.

Aujourd'hui, et depuis février 2015, Alexandre est directeur général du Fonds d'investissement des cycles supérieurs de l'Université de Montréal, organisme sans but lucratif visant la promotion de la recherche étudiante et l'amélioration de la vie académique, notamment par le biais de sa revue de vulgarisation scientifique Dire. Il est aussi membre du conseil d'administration de l'Association des communicateurs scientifiques du Québec et du Musée de paléontologie et de l'évolution.

Jeudi 8 février

Amphithéatre (F-210)

Conférencier invité - Stéphane Poirier

Stéphane Poirier

Biographie

Stéphane Poirier est enseignant de géographie au Centre matapédien d'études collégiales. Il détient un baccalauréat en géographie de l'UQAM et il complète une maîtrise en enseignement collégial à l'Université de Sherbrooke. Il s'intéresse aux impacts environnementaux et socio-économiques du développement de la filière des hydrocarbures au Québec, à l'histoire du militantisme environnemental, à l'étude des changements climatiques et à la question de la transition énergétique.

Résumé

Portrait énergétique du Québec: enjeux et défis

Que ce soit les hydrocarbures en milieu marin dans le golfe du Saint-Laurent, le gaz de schiste dans la vallée du Saint-Laurent, le pétrole de schiste sur l'île d'Anticosti, les réservoirs compacts de la Gaspésie, le déploiement des sables bitumineux par train, par bateau et par oléoduc, le Québec fait face, depuis quelques années, à une invasion sans précédent de « projets fossilisés » sur son territoire. À l'heure où il est urgent d'amorcer la transition vers une société sobre en carbone, le Québec peut et doit se libérer de sa dépendance aux énergies fossiles à l'aide de son immense potentiel en énergie renouvelable. Les pays riches de demain seront les pays les moins dépendants des hydrocarbures.

Jeudi 8 évrier

Amphithéatre (F-210)

Conférencier invité - Martin Gibert

Martin Gibert

Biographie

Martin Gibert est chercheur en éthique de l'intelligence artificielle à l'Université de Montréal (attaché au Centre de Recherche en Éthique et à l'Institut de Valorisation des données). Il a publié de nombreux articles et deux livres L'imagination en morale (Hermann 2015) et Voir son steak comme un animal mort (Lux, 2016). Site web: martingibert.com

Résumé

Éthique et Intelligence artificielle : qu'est-ce que la déclaration de Montréal ?

À l'automne 2017, lors d'un forum à Montréal, des chercheurs (en philosophie, informatique, droit...) ont proposé sept principes pour un développement responsable de l'IA. Pourquoi ces principes? Quel est le but de la déclaration et comment y contribuer? Cette présentation sera aussi l'occasion de faire un tour d'horizon des principaux enjeux et défis que soulèvent les applications de l'IA dans notre vie quotidienne présente et future.

Jeudi 8 février

Amphithéatre (F-210)

Conférencier invité - Bryn Williams-Jones

Bryn Williams-Jones

Biographie

Directeur des Programmes de bioéthique et professeur titulaire au département de médecine sociale et préventive de l'École de santé publique de l'Université de Montréal (ESPUM). Chercheur interdisciplinaire formé en bioéthique, M. Williams-Jones s'intéresse aux implications socio-éthiques et politiques des innovations en santé dans divers contextes. Sa recherche examine les conflits qui peuvent surgir dans la recherche universitaire et la pratique professionnelle, en vue de développer des outils éthiques pour gérer ces conflits quand ils ne peuvent pas être évités. Ces projets en cours se concentrent sur les questions de déontologie, de l'éthique de la santé publique, l'intégrité scientifique et l'enseignement de l'éthique. Dr Williams-Jones dirige le Groupe de la recherche sur l'intégrité et l'éthique de la recherche et est éditeur en chef de la Revue canadienne de bioéthique.

Résumé

Le rôle des chercheurs dans la gouvernance de l'innovation ? Données massives et intelligence artificielle

Les institutions académiques développent actuellement des infrastructures pour capitaliser sur l'évolution de la recherche dans les données massives ou « Big data » et l'intelligence artificielle (IA). Il est attendu que les avancées dans ces domaines conduiront à d'importantes découvertes et innovations qui pourraient, un jour, révolutionner pratiquement tous les aspects de la société : l'emploi, le divertissement, l'économie, les soins de santé, et même la gouvernance des institutions. Mais ces domaines en évolution suscitent également de nombreuses préoccupations relatives aux différentes implications sociales, éthiques, juridiques, et politiques de ces innovations. L'utilisation de données massives et l'IA pourraient en effet influencer nos décisions individuelles et sociétales, pour le meilleur comme pour le pire. Dans un tel contexte, il est crucial d'examiner les questions relatives à la conduite responsable en recherche (ou innovation responsable) et à l'intégrité scientifique. S'il est important d'accorder une attention particulière aux responsabilités éthiques des chercheurs et de leurs institutions, qui sont à l'avant-garde de l'innovation sur les données massives et l'IA, ils ne peuvent à eux seuls assumer la

pleine responsabilité des risques qui accompagnent lesdites innovations. Il est alors important d'identifier et de contextualiser les rôles des autres acteurs impliqués (industries, gouvernements et société civile), afin de mieux identifier qui est responsable, de définir ces responsabilités et de déterminer dans quelle mesure ces acteurs peuvent les remplir. Un modèle de responsabilité partagée devrait être au centre des mécanismes de gouvernance et des structures visant à atténuer les risques potentiels associés aux données massives et à l'IA, dans l'optique d'assurer que ces innovations se développent dans le sens du bien commun.

Vendredi 9 février

Horaires des présentations

8:30	**Accueil du public (Atrium)**
9h00	*Aquaculture, oméga-3 et antioxydants* **Mathilde VALADE**
9h20	*La clé du processus de vieillissement se trouverait-elle au fond de l'océan ?* **Enrique RODRIGUEZ**
9h40	*Engraissement et augmentation des muscles en préparation à la migration, un avantage pour affronter le froid chez les oiseaux se reproduisant dans l'Arctique ?* **Audrey LE POGAM**
10h00	Pause (Mezzanine)
10h10	*La télévision : un miroir déformant* **Jessie MORIN**
10h30	*Enseignement de l'histoire au secondaire, de la réforme parent à aujourd'hui* **Rémi LEFRANÇOIS**
10h50	*Tous égaux face au stress ?* **David PELLETIER**
11h10	**Diffusion des vidéos**
11h30 13h15	**Pause dîner (Session d'affiches, Atrium et Mezzanine)**

Présentations orales et vidéos (Amphithéâtre, F-210)

Votez pour votre kiosque préféré !

Vendredi 9 février

Horaires des présentations

11h30 13h15	**Pause dîner (Session d'affiches, Atrium et Mezzanine)**
13h30	*Le phénomène de marée rouge pourrait-il être un danger pour la baleine franche australe dans la Péninsule Valdés (Argentine)?* **Andreana CADAILLON**
13h50	*Sur les traces de la famille Bacon : la création des réserves amérindiennes sur la Côte-Nord* **Marie-Eve LAJEUNESSE-MOUSSEAU**
14h10	*La température influence-t-elle la croissance du Flétan du Groenland ?* **Léopold GHINTER**
14h30	*Faut il avoir peur des Intelligences Artificielles et du Transhumanisme ?* **Raphaël TURQUIN**
14h50	Pause (Mezzanine)
15h00	*Les « méchants » planctons* **Fatma DHIFALLAH**
15h20	*Les brûlages dirigés - Une histoire de feu !* **Paul LABRANCHE**
15h40	**Diffusion des vidéos**
17h00	**5@7 Remise des prix ! (Baromètre)**

Présentations orales et vidéos (Amphithéâtre, F-210)

Votez pour votre kiosque préféré !

9h00

Aquaculture, oméga-3 et antioxydants

Mathilde VALADE
UQAR

De plus en plus, l'aquaculture se développe et se répand un peu partout sur la planète. Pour cause, un appauvrissement global des stocks de poissons dans les zones de pêche, mais également une demande de cet aliment de consommation, qui ne cesse d'augmenter. Afin de répondre à cette demande, il est nécessaire de mettre en place ce type d'élevage, mais en assurant des conditions respectueuses de l'environnement. L'important est aussi de fournir des produits de qualité. En effet, plusieurs études ont montré l'importance de la diète maritime dans l'alimentation. Les organismes marins, et plus particulièrement les poissons d'eaux froides possèdent un fort taux d'oméga-3 dans leurs tissus combinés à des propriétés antioxydantes très intéressantes. Les acides gras ainsi que les antioxydants sont deux molécules qui jouent un rôle majeur dans le bon fonctionnement métabolique et physiologique chez ces espèces, mais aussi chez l'Homme. L'omble chevalier (Salvelinus alpinus) et l'omble de fontaine (Salvelinus fontinalis), faisant partie de la famille des salmonidés, sont des poissons peuplant les eaux canadiennes ce qui en fait un bon modèle pour étudier leurs différentes propriétés en question. Dans le cas présent, ces deux espèces ont été acclimatées à différents traitements dans un projet visant à créer une espèce hybride afin d'augmenter la proportion d'acides gras, essentiels pour l'Homme, tout en optimisant les capacités antioxydantes de ces organismes.

9h20

La clé du processus de vieillissement se trouverait-elle au fond de l'océan ?

Enrique RODRIGUEZ
UQAR

Depuis des millénaires, la quête de l'immortalité fascine et obsède l'être humain, qui, à la recherche de réponses, se tourne souvent vers la nature. Dans le monde animal, les différences de longévité entre espèces peuvent varier d'un ordre de 100 000 : de l'éphémère (*Dolania americana*), un insecte dont la femelle nait, se reproduit et meurt en l'espace de 5 minutes, à l'animal le plus longévif connu de la science : le quahog nordique (*Arctica islandica*), une palourde qui vit jusqu'à 507 ans. Même chez les congénères de cet invertébré marin, les écarts de longévité sont accentués entre les myes (28 ans), les mactres (37 ans) et le quahog nordique. Quels sont les mécanismes fondamentaux qui expliquent le vieillissement chez ces animaux, et comment leur étude peut-elle nous aider à mieux vieillir ? Nous verrons à travers des exemples qui font parfois référence à la culture populaire, que le fonctionnement de l'usine énergétique de la cellule, la mitochondrie, serait à l'origine de ces différences de longévité.

9h40

Engraissement et augmentation des muscles en préparation à la migration, un avantage pour affronter le froid chez les oiseaux se reproduisant dans l'Arctique ?

Audrey LE POGAM
UQAR

Au printemps, les oiseaux migrateurs de longue distance développent leurs muscles pectoraux et accumulent des réserves lipidiques pour obtenir le carburant et la capacité d'exercice nécessaire pour assurer le vol vers les aires de reproduction. Bien que le développement musculaire améliore la capacité de vol, il permet aussi une plus grande production de chaleur par frissonnement. Cela pourrait être avantageux pour le plectrophane des neiges, un passereau migrateur qui doit affronter de rudes conditions météorologiques à l'arrivée sur son aire de reproduction arctique. Nous avons testé cette hypothèse en mesurant durant 3 printemps consécutifs, 20 plectrophanes des neiges maintenus en volière extérieure. Nos résultats montrent un gain de masse corporelle de 40% de mars à avril associé à une augmentation de la taille des muscles pectoraux et des réserves lipidiques de 370%. La capacité d'endurance au froid est restée élevée et comparable à l'hiver pendant toute la période malgré les températures printanières plus chaudes. Cela suggère donc que la capacité thermogénique varie indépendamment des changements de masse corporelle et musculaire. Le plectrophane des neiges pourrait ainsi bénéficier du phénotype migratoire pour faire face aux conditions hivernales extrêmes à l'arrivée en Arctique.

10h10

La télévision : un miroir déformant

Jessie MORIN
UQAR

La télévision canadienne et plus précisément la Société Radio-Canada est créée en septembre 1952 soit plus de vingt ans après la télévision aux États-Unis. Celle-ci va détrôner d'autres médias comme le cinéma et la radio en termes de divertissement. Au Québec les séries occuperont une place très importante dans la représentation et l'identification de la société québécoise. À partir du milieu de la décennie 1980, on assiste à des bouleversements dans le monde de la télévision tant au niveau des méthodes de production que dans les termes qui sont présentés. La sexualité, la violence et les avancées féministes sont des exemples d'aspects qui étaient très peu abordés auparavant. Au cours de la présentation, je comparerai une des séries cultes québécoises : Les Belles Histoires des Pays D'en Haut présenté en 1956 avec la même série, mais reproduite en 2016. Comme il s'agit de la même série racontant une histoire se déroulant au début du siècle, il est intéressant d'observer comment les valeurs de la société, au moment de la production, influencent ces fictions télévisuelles. Afin de démontrer cette hypothèse je m'attarderai à l'évolution de trois personnages principaux soient : Donalda, Séraphin et le curé Labelle. La présentation sera appuyée de plusieurs extraits vidéos.

10h30

Enseignement de l'histoire au secondaire, de la réforme parent à aujourd'hui

Rémi LEFRANÇOIS
UQAR

Au Québec, l'enseignement de l'histoire a longtemps été un sujet à débat où se mêlent idéologie, idéalisme et enjeux politiques. Qu'enseigne-t-on ? À qui le faisons-nous ? Pour quelle raison ? De quelle manière le fait-on ? Ce sont certaines des questions soulevées régulièrement par une foule d'acteurs liés au milieu ou non. Du nationalisme clérical de la période Duplessis au multiculturalisme et à l'éducation à la citoyenneté du renouveau pédagogique des années 2000, l'enseignement de l'histoire au niveau secondaire au Québec a connu de nombreuses transformations au cours des soixante dernières années. Dans l présent exposé, nous observerons les transformations de l'enseignement de cette discipline depuis la Réforme Parent dans les années soixante aux débats qui ont toujours cours aujourd'hui. Dans un premier temps, nous aborderons la réforme du curriculum fait par la Réforme Parent jusqu'au nouveau programme d'histoire au secondaire de 1982. Deuxièmement, nous étudierons la réforme majeure qui a eu lieu dans l'enseignement de l'histoire fait par le nouveau programme de 2006, de son implication au niveau pédagogique aux transformations de la matière enseignée. Finalement, nous couvrirons les débats qui ont suivi son implantation et qui ont encore cours aujourd'hui.

10h50

Tous égaux face au stress ?

David PELLETIER
UQAR

Stress, facteurs de stress, symptômes du stress, stress chronique, gestion du stress, stress et anxiété, bon stress, «Le stress, le mal du XXI^{e} siècle », etc. Le stress est un phénomène bien connu et présent dans nos sociétés humaines… mais il l'est également dans le monde animal. Le stress est l'ensemble des réactions qui produisent les réponses aux stimuli nuisibles chez un organisme. Plusieurs facteurs peuvent causer un stress : déséquilibre alimentaire, augmentation de l'effort physique, maladie, infections, etc. Cependant, chaque individu ne réagit pas de la même façon et des variations sont observées en fonction du sexe, de la personnalité, du stade de reproduction, de l'état de santé général, etc. Le stress peut ainsi affecter de manière variable la reproduction et la survie d'un organisme.

L'exposé présentera quelques éléments du contexte général dans lequel mon doctorat en biologie est réalisé et il portera spécifiquement sur le stress des oiseaux marins. Mon projet a pour titre « Résilience et vulnérabilité chez le fou de Bassan - Caractérisation des réponses comportementales et physiologiques aux changements globaux en fonction du succès de reproduction pluriannuel ».

13h30

Le phénomène de marée rouge pourrait-il être un danger pour la baleine franche australe dans la Péninsule Valdés (Argentine) ?

Andreana CADAILLON
ISMER

Les efflorescences d'algues nuisibles connues depuis l'antiquité comme le phénomène des marées rouges sont causées par des organismes phytoplanctoniques (microalgues), qui peuvent proliférer en grandes quantités et affecter la santé publique et l'écosystème marin. Certaines espèces synthétisent des toxines qui s'accumulent dans les glandes et tissus des organismes qui se nourrissent du phytoplancton. C'est le cas pour les mollusques bivalves qui ne sont pas affectés par ces toxines, mais qui deviennent toxiques quand ils sont consommés par l'homme. Le phytoplancton toxique peut aussi être consommé par le zooplancton et les toxines peuvent alors être transférées aux organismes supérieurs du réseau trophique comme les oiseaux, les poissons et les mammifères marins. Depuis 1980, les côtes de Chubut (Argentine) ont été souvent affectées par les marées rouges, avec plusieurs cas d'intoxications humaines, dont certaines mortelles, ainsi que des événements de grande mortalité d'oiseaux dans des colonies protégées. Dernièrement, une augmentation dans la mortalité de la baleine franche australe a été observée dans la péninsule Valdés, aire protégée et reconnue pour son énorme biodiversité et comme étant le lieu de reproduction des baleines. On se demande si la présence d'algues toxiques pourrait être une cause de mortalité d'organismes supérieurs dans cet environnement.

13h50

Sur les traces de la famille Bacon : la création des réserves amérindiennes sur la Côte-Nord

Marie-Ève LAJEUNESSE-MOUSSEAU
UQAR

Traité comme un sujet historique d'importance secondaire, l'épisode de création des réserves amérindiennes n'a toujours pas trouvé sa place dans le grand récit de l'histoire du Québec. À la base de ce qu'il convient d'appeler aujourd'hui un génocide culturel des nations autochtones, les réserves sont aussi un élément constitutif du projet de développement économique et territorial mis en place par les gouvernements sur la Côte-Nord et ailleurs au pays. En Basse et en Moyenne-Côte-Nord, sur le territoire ancestral des Innus, la création des réserves a été précipitée dans la deuxième moitié du XIXe siècle par l'exploitation accélérée des ressources naturelles du territoire. Pour les Innus, ces réserves représentent l'abandon d'une culture et d'un mode de vie ancestral. Aux premières loges de ce bouleversement, on retrouve la famille Bacon. Par des recherches dans les registres paroissiaux et dans les recensements, il est possible de suivre la trajectoire de cette famille innue sur trois générations, entre 1830 et 1940, et de comprendre de quelle façon les membres de cette famille se sont adaptés à la sédentarisation, suite à la création de la réserve de Betsiamites. À travers leur expérience, à travers leur histoire, s'expriment aussi les intérêts de différents acteurs, qu'ils soient religieux, politiques ou économiques.

14h10

La température influence-t-elle la croissance du Flétan du Groenland ?

Léopold GHINTER
ISMER

Des études récentes ont identifié deux principales nourriceries pour le flétan du Groenland dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (EGSL). Malgré les faibles concentrations d'oxygène dans ces zones, le taux de croissance des juvéniles est parmi les plus élevés enregistré pour cette espèce. D'autres facteurs doivent alors compenser les conditions d'hypoxie telles que la température ou les interactions prédateur-proie. L'EGSL représente la limite sud de l'aire de distribution du flétan du Groenland et la zone où les températures sont les plus élevées (~ 5 °C) pour cette espèce. L'objectif de cette étude est de déterminer, dans un contexte de réchauffement climatique, comment la température affecte la croissance des juvéniles. Des juvéniles capturés dans l'EGSL ont été maintenus au laboratoire pendant un an à 4.0, 5.5 et 7.5 °C. Le taux de croissance a été mesuré et différents organes ont été prélevés pour des mesures ultérieures d'indicateurs de croissance. Les résultats préliminaires indiquent que la température, parmi la gamme de celles étudiées, ne semble pas avoir d'effet significatif sur le taux de croissance et contrairement à notre hypothèse, un réchauffement des masses d'eau n'influencerait donc pas négativement celui-ci.

14h30

Faut il avoir peur des Intelligences Artificielles et du Transhumanisme ?

Raphaël TURQUIN
UQAR

La puissance de nos ordinateurs ne fait qu'augmenter, la croissance est exponentielle. On voit ainsi l'apparition de programme dit intelligent, ce sont les Intelligences Artificielles. Et souvent dans l'imaginaire collectif, l'IA apparaît comme une innovation effrayante. Et c'est dû aux nombreux films de science-fiction mettant en scène des IA dévastatrices voulant détruire l'humanité. Mais aussi dû au manque de connaissance à ce sujet : l'inconnu effraie. Mais ce type d'IA n'est pas prêt d'arriver tout de suite. Pour le moment, les IA ne peuvent effectuer qu'une suite d'opération logique simple et aider dans des tâches simples. Les avancées technologiques permettent à l'homme de créer des entités informatiques permettant de l'aider dans plusieurs domaines et également elles permettent d'améliorer nos conditions et notre espérance de vie. L'espérance de vie est passée de 30-40 ans pour l'homme de Cro-Magnon à 70-80 ans pour l'homme contemporain dans les pays développés. L'usage des nouvelles technologies y est pour beaucoup. Les traitements médicamenteux sont meilleurs chaque jour. Les nouvelles technologies sont aussi utilisé pour augmenter les capacités physiques et mentales humaines, c'est le Transhumanisme. D'autres courants de pensée se sont développés, comme les Post-humanismes, qui eux ont l'idée de remplacer l'humanité entière par une espèce totalement robotique et non corruptible physiquement et mentalement. Il faut donc faire attention à ne pas confondre les deux courants de pensée.

15h00

Les « méchants » planctons

Fatma DHIFALLAH
ISMER

Les dinoflagellés sont des organismes planctoniques microscopiques. Ils sont observés aussi bien en eau douce qu'en milieu océanique ouvert. Ces microorganismes ont une grande diversité et une vaste distribution géographique. Les dinoflagellés peuvent proliférer jusqu'à provoquer la coloration des eaux (red tides). La respiration de ces microorganismes et la consommation accrue de l'oxygène par les bactéries rendent la quantité d'oxygène insuffisante pour les organismes vivants provoquant leur asphyxie. Les dinoflagellés produisent des toxines qui s'accumulent chez les poissons et les coquillages (moules, huitres etc..). Les toxines se transmettent aux humains qui consomment ces produits et peuvent par la suite provoquer plusieurs troubles intestinaux, respiratoires, nerveux ou encore des intoxications paralysantes et être fatales dans 15% des cas. Les blooms de dinoflagellés peuvent provoquer des pertes économiques considérables puisqu'ils peuvent provoquer la fermeture des centres de cueillettes des mollusques, ainsi que la perte de revenus issus des produits de la mer, nuire à l'aquaculture et au tourisme. La connaissance de la communauté de dinoflagellés dans l'Arctique canadien est limitée. Le monitorage permet de détecter l'arrivée de nouvelles espèces par le transport maritime et se préparer ainsi aux éventuels impacts qu'elles pourraient avoir.

15h20

Les brûlages dirigés - Une histoire de feu !

Paul LABRANCHE
UQAR

Le brûlage dirigé est une pratique agricole ancestrale qui utilisée depuis quelques dizaines d'années pour la restauration écologique et la gestion de risques en forêt. Elle permet d'imiter la dynamique naturelle du feu de façon contrôlée, tout en ciblant les espèces végétales à restaurer. Cette technique flamboyante a tout de même de quoi inquiéter les conservateurs de la nature et les amener à se demander si cette science va trop loin? Paul Labranche vous racontera son expérience du brûlage dirigé qui s'est opéré au parc national Forillon à l'été 2017, afin de vous détailler le protocole derrière une telle opération et le suivi scientifique qui l'accompagne.

11h10 et 16h00

La recherche en Arctique, île Bylot, Nunavut

Andréanne BEARDSELL
UQAR

Les travaux de suivi écologique ont été amorcés sur la toundra de l'île Bylot il y a plus de 25 ans. Au fil des ans, le groupe de recherche a grandi et c'est maintenant toutes les espèces principales de vertébrés qui y sont étudiées, de même que les végétaux, la géomorphologie et la limnologie. Ce vidéo donne un aperçu d'un été dans le Grand Nord, de la vie de camp et des activités de recherche réalisées. En espérant vous donner envie de vivre l'expérience !

Comment faire un savon maison ?

Abigaëlle DALPE CASTILLOUX
UQAR

Le vidéo va porter sur la démystification de la préparation des cosmétiques ainsi que les procédés chimiques qui si cachent. On présentera aussi une façon maison d'extraire les huiles essentielles.

Étude de référence des communautés zooplanctoniques dans l'Arctique canadien en lien avec les changements climatiques et à l'augmentation du trafic maritime

Antoine DISPAS
ISMER

Je vais vous présenter mon sujet de maîtrise vulgarisé sur l'écologie du zooplancton dans l'Arctique canadien… Je vais, entre autres, vous parler de la fonte des glaces en Arctique, des espèces non indigène et indigène de zooplancton ainsi que les questions auxquelles je tente de répondre et pourquoi…

La grande histoire du petit atome

Olivier GRENIER
UQAR

Quoi de plus compliqué que la chimie ? La plupart des gens sont au courant que le monde actuel dans lequel nous vivons est composé de molécules qui sont elles composées d'atomes. À partir du 18e siècle, la science a connu un essor important, que ce soit au niveau chimique, physique ou biologique. Un domaine est particulièrement intéressant puisqu'il a constamment changé au cours des 2 derniers siècles, soit celui de l'atome. Qu'est-ce qui compose un atome? À quoi ressemble un atome? La conception actuelle de l'atome est erronée pour la plupart des gens, qui pensent que ce sont des électrons qui tournent autour d'un noyau. Cette vision est fausse et je vais vulgariser la vraie forme de l'atome et son petit monde.

16h00 – 17h30 (jeudi) et 11h30 – 13h15 (vendredi)

Le béluga du Saint-Laurent et le mystère des proies contaminées

Sophia FERCHIOU
ISMER

Malgré l'interdiction de la chasse depuis 1979, la population du béluga du Saint-Laurent (Delphinapterus leucas) ne parvient pas à se rétablir. Au contraire, on remarque un taux de mortalité élevé depuis les dernières années surtout en ce qui a trait aux nouveau-nés. Ainsi, depuis 2014, cette population est classée comme étant en voie de disparition par le COSEPAC. Une des principales causes pouvant expliquer cette mortalité élevée est la contamination par les polluants organiques persistants (POP) dont les polybromodiphényléthers (PBDE) particulièrement exploités dans des produits courants durant les années 1990. Étant donné leur grande affinité avec les lipides, plusieurs études ont rapporté des concentrations élevées en PBDE dans le gras de bélugas de l'estuaire du Saint-Laurent. Or, si l'alimentation du béluga est reconnue comme une voie d'exposition importante aux contaminants, il demeure difficile d'identifier les proies constituant une source importante de contamination pour ce mammifère. Quelles sont alors les proies faisant partie de la diète du béluga qui transmettent le plus de contaminants ? Un modèle a pu être établi à l'aide des ratios de PBDE servant de traceurs chimiques. Ces ratios ont permis d'identifier les proies les plus importantes dans la diète récente du béluga du Saint-Laurent et d'évaluer leur rôle comme vecteurs de transfert de contamination.

Comment les arthropodes influencent la reproduction des mésanges du Québec ?

Julie-Camille RIVA
UQAR

Depuis 2011, un suivi de la reproduction des mésanges à tête noire (Poecile atricapillus) et des mésanges à tête brune (Poecile hudsonicus) a lieu dans la Forêt d'enseignement et de recherche Macpès, située dans le Bas-St-Laurent. Nous observons des différences importantes dans les dates de ponte des mésanges et dans les insectes rapportés aux nids suivant les secteurs de la forêt. En employant un réseau de nichoirs utilisé par les deux espèces de mésanges, nous visons deux objectifs qui forment les bases de deux projets de maîtrise. Le premier vise à déterminer si la reproduction des mésanges est synchronisée avec l'émergence des insectes terrestres et aquatiques. Le deuxième vise à déterminer si la qualité nutritionnelle des insectes rapportés aux nids a une influence sur l'effort parental (nombre d'aller-retour au nid) et le succès reproducteur (nombre de poussins qui s'envolent du nid) des parents.

16h00 – 17h30 (jeudi) et 11h30 – 13h15 (vendredi)

Est-ce que le comportement et les déplacements pour la quête alimentaire du Fou de Bassan influence son taux de stress oxydatif ?

Andra FLOREA
UQAR

Analyse des données de l'étude menée sur l'île Bonaventure dans le cadre du doctorat de David Pelletier. La hausse des températures de l'eau dans le Saint-Laurent modifie l'abondance et la distribution des populations de poissons dans la colonne d'eau. Les oiseaux qui s'alimentent de ces poissons doivent ajuster leur quête alimentaire selon l'abondance de ces proies. Avec les milieux marins qui changent et perturbent l'écologie des oiseaux marins, des indicateurs sont nécessaires pour évaluer l'impact de ces changements sur les populations aviaires. Le stress oxydatif est une libération de dérivés réactifs de l'oxygène qui sont toxiques pour les organismes s'ils n'ont pas de capacité antioxydante suffisante pour pallier les dommages. L'effort alimentaire cause un stress oxydant et celui-ci varie selon la personnalité (Téméraire-craintif) et le sexe des oiseaux. Après analyses sanguines des individus, une concentration de stress oxydant des lipides est obtenue et est mise en relation avec le sexe, la personnalité et les distances parcourues en mer pour la quête alimentaire.

Kiosques

Atrium et Mezzanine

Jeudi et vendredi

Le CAUQAR, haut en couleur

Comité Aquariophile de l'UQAR (CAUQAR)

Le kiosque du CAUQAR se déroulera en deux parties : une première partie sur les poissons du comité et leurs particularités, et une autre partie qui suit le thème du colloque, c'est-à-dire les grands enjeux et débats en aquariophilie.

De l'eau à la terre

Laboratoire de paléontologie et de biologie évolutive

Un voyage dans le temps à travers l'arbre du vivant, se concentrant sur les étapes de l'eau à la terre.

Le Laboratoire d'archéologie et de patrimoine de l'UQAR

Créé en 2009, le Laboratoire d'archéologie et de patrimoine de l'UQAR regroupe des étudiants, des chercheurs et des professeurs actifs en histoire, en géographie, en archéologie, en culture matérielle et en patrimoine, tous champs chrono-culturels confondus. Il s'est donné pour mission de favoriser l'enseignement et la recherche en archéologie et en patrimoine dans l'Est-du-Québec, avec des initiatives telles que l'École de fouilles archéologiques de l'UQAR, l'Université d'été en patrimoine et de nombreux autres projets d'enseignement, de recherche et de diffusion.

Sous l'océan et plus loin encore

Laboratoire d'écophysiologie évolutive marine

Mais qu'est-ce exactement l'acidification des océans ? Comment pouvons-nous concrètement étudier l'impact des changements globaux sur les animaux marins ? Venez découvrir le laboratoire d'écophysiologie évolutive et leurs compagnons marins pour en apprendre davantage sur le domaine de l'étude des changements globaux. En voyageant de l'Arctique à la mer Méditerranée, en passant par les provinces maritimes du Canada, soyez prêts à tremper l'orteil dans les domaines de l'écologie, l'évolution et de la physiologie pour répondre aux grandes questions de la biologie des changements globaux.

Kiosques

Atrium et Mezzanine

Jeudi et vendredi

La forêt, le bois et ses métiers !

Association forestière bas-laurentienne (AFBL)

Présentation de métiers liés au secteur forestier par le biais de notre site web. Divers outils et produits mis à la disposition des participant(e)s sur la table. Tablette électronique avec miniquiz lié à la campagne «Une forêt de possibilités». Roulette-jeu animée pour en apprendre plus sur l'écosystème forestier.

Côtes à Côtes pour notre Saint-Laurent : OBSERVEZ, PARTAGEZ, ÉCHANGEZ, VISUALISEZ !

Comité ZIP Est du Québec

La plateforme citoyenne Côtes-à-Côtes est un outil web novateur, sous forme de carte interactive, qui permet à des citoyens de partager facilement, d'échanger et de visualiser, des observations en lien avec les changements observés le long du littoral. À terme, cette démarche permettra de prendre le pouls du littoral sur une large couverture géographique. C'est donc l'occasion pour les citoyens de l'Est du Québec de faire connaître la fragilité et l'importance des habitats côtiers du Saint-Laurent !

Chaire de recherche du Canada en biodiversité nordique et Centre d'études Nordiques

La station de recherche du Centre d'études nordiques de l'île Bylot au Nunavut est visitée annuellement par plusieurs chercheurs et étudiants qui y effectuent des recherches dans différents domaines dont la biologie. La Chaire de recherche du Canada en biodiversité nordique y travaille depuis 15 ans dans le but de mieux comprendre une population de renards arctiques et son écosystème de la toundra. Elle contribue notamment avec l'Université Laval à étudier les impacts des changements climatiques dans l'arctique. Vous pourrez en apprendre davantage à notre kiosque sur le travail de terrain qu'effectuent les équipes auprès des renards et des oies.

Technoscience Est-du-Québec

Les débrouillards

Présentation des différents programmes offerts par Technoscience Est-du-Québec.

Finale locale Expo-Sciences

Cette année le Colloque de vulgarisation scientifique accueille la finale locale Expo-Science du Paul-Hubert de Rimouski.

Venez encourager la relève scientifique québécoise !

Jeudi 8 février

5 à 7

(Baromètre)

ACCUEIL
Kiosques et affiches
(Atrium)

Présentations
orales et vidéos

(F-210)

RÉVUS
Regroupement étudiant de vulgarisation scientifique

Un merci tout particulier à tous nos partenaires 2018 !

Catégorie 1

Fonds de soutien aux projets étudiants

BORÉAS
Groupe de recherche sur les environnements nordiques

Catégorie 2

UQAR SMER

age car

SPPUQAR
Syndicat des professeurs et des professeures de l'Université du Québec à Rimouski

Québec OCÉAN
Le groupe interinstitutionnel de recherches océanographiques du Québec

Catégorie 3

CRABE
Collectif de recherche appliquée aux bioprocédés et à la chimie de l'environnement

Domaine Acer

Douceur d'ici

Érablière Nathalie Lemieux

Le Jardin des Pèlerins

ViV-Herbes
Herboristerie artisanale

Le Jardin Nature
750-7123

Croqu'Érable

Chocolaterie BelJade

Boulangerie Niemand

Bergerie du Pont

Miel Vallée Fleurie

Sucrerie Maman Renée
581-624-5106

Érablière Élèvesque

Les herbes salées du Bas-du-Fleuve

Érablière du Toulidou
Maple Product

Les Jardins de la Mer

Manger Saison

Hydromellerie Saint-Paul-de-la-Croix

Les p'tits Fruits Champêtres
fraises, framboises et bleuets

La Vallée de la Framboise

JM le chocolat

La crème folle