

(15n)¹⁰

BOSONS À L'INFINI

Il y a 10 ans, nous pensions réaliser un projet nommé « La semaine des sciences » au Collège Montmorency. L'idée a suscité un tel enthousiasme dans notre milieu et auprès des partenaires scientifiques de la région qu'il a fallu, dès ce moment, prévoir deux semaines d'activités! Dix ans plus tard, nous sommes à la veille de convertir la Quinzaine en « Mois des sciences », puisque le calendrier se déploie sur presque 4 semaines!

Jouant avec les mots, le comité scientifique a proposé une thématique évoquant la découverte, en 2012, du Boson de Higgs, particule élémentaire conférant sa masse à notre univers. De l'infiniment petit à l'infiniment grand, il y a de la place pour toutes les sciences, dans tous les domaines. (15n)¹⁰ est, tout simplement, une formule imaginée pour souligner le 10^e anniversaire de la Quinzaine des sciences.

En participant à une conférence, un forum ou un café scientifique, en parcourant l'une ou l'autre des expositions, puissiez-vous être atteint de la même passion qui nous anime et buzzer – ou vibrer – pour la science, à l'infini!

Gilles Lalonde
Conseiller à la vie étudiante

Marc-Olivier D'Astous
Conseiller scientifique

Responsables de la Quinzaine des sciences

MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL



Le Collège Montmorency et ses partenaires sont fiers de célébrer cette année le 10^e anniversaire de la Quinzaine des sciences. Diversité, découvertes et réflexions seront au menu de ce festival lavallois des sciences et des technologies.

La Quinzaine des sciences est non seulement l'occasion de s'enrichir et d'échanger, mais elle contribue également à la formation de citoyennes et de citoyens responsables et engagés

dans le développement de la société. La thématique de cette année – Bosons à l'infini – se veut encore une fois large et inclusive afin de permettre à chacun d'y trouver sa place.

Je remercie chaleureusement tous les membres du personnel et tous les partenaires qui permettent la mise en œuvre d'un événement aussi porteur et unique dans la région. Bonne Quinzaine!

Hervé Pilon
Directeur général du Collège Montmorency

[FORUM]

25, 26 ET 27 OCTOBRE

COLLÈGE GARNEAU, QUÉBEC

FORUM INTERNATIONAL SCIENCE ET SOCIÉTÉ

Grâce à la participation de plusieurs partenaires, le Forum international science et société réunit depuis l'an 2000 des cégépiens et des chercheurs de toutes disciplines. Dans un contexte convivial, les participants sont invités à discuter d'enjeux de science et de société. Un événement unique de calibre international, dont le principal organisateur est l'ACFAS (Association francophone pour le savoir), pour tous les étudiants de niveau collégial. Inscription requise au secteur de la vie étudiante du Collège Montmorency au B-1402

28 OCTOBRE AU 8 NOVEMBRE

[EXPOSITION]

CORRIDOR DE L'AGRANDISSEMENT

RETOUR VERS LE FUTUR

Reprenant le thème de la Quinzaine des sciences de novembre 2012 – IMAGINONS LE FUTUR, cette exposition préparée par les étudiants en Arts plastiques est présentée dans le corridor de l'agrandissement.

Présentée par le Département d'arts plastiques

28 OCTOBRE AU 8 NOVEMBRE

[EXPOSITION]

ESCALIER CENTRAL DU BLOC C

LA PREUVE PAR L'IMAGE

Après avoir été exposées à la Grande Bibliothèque, au Festival Eurêka, au Collège Shawinigan et ailleurs, les 20 images finalistes du concours 2013 seront présentées au Collège Montmorency dans le cadre de notre Quinzaine des sciences.

Une présentation de l'Association francophone pour le savoir (ACFAS)

29 OCTOBRE AU 17 NOVEMBRE

[MUSÉE]

AUX HEURES D'OUVERTURE HABITUELLES

CITÉ DE L'ASTRONAUTIQUE DU COSMODÔME DE LAVAL

À la Cité de l'astronautique, vous pourrez approfondir vos connaissances sur le système solaire, sur l'histoire de l'exploration spatiale et sur la place que nous occupons dans l'univers, puisque pendant la Quinzaine des sciences, l'accès à l'exposition permanente sera gratuit. De plus, l'admission pour une mission virtuelle est fixée au bas prix de 5 \$ pour les étudiants (secondaire et collégial) et pour les enseignants et enseignantes (écoles de Laval seulement, sur présentation de la carte étudiante/carte d'enseignant). Un petit voyage dans l'espace, ça vous dit?

Pour information: www.cosmodome.org ou 450 978-3600

MARDI 29 OCTOBRE, 13H

[CONFÉRENCE]

FOYER DE LA SALLE ANDRÉ-MATHIEU

ESPRIT CRITIQUE... ES-TU LÀ?

Docteur en physique diplômé de l'Université de Sherbrooke, Dany Plouffe est à l'origine de la campagne *Cartes sur table*, un regroupement mis sur pied afin de faire la promotion de l'esprit critique. Pour les scientifiques, l'énergie se mesure et se calcule. À l'opposé, certaines personnes considèrent que la science boude des formes d'énergies plus subtiles comme l'énergie liée aux chakras, l'énergie paranormale des fantômes, etc. Les scientifiques sont-ils fermés à ces concepts? Ces formes d'énergies « surnaturelles » existent-elles vraiment?

Une présentation de la Direction de la formation continue (francisation) et du secteur de la vie étudiante.

MARDI 29 OCTOBRE, 18H30

[CAFÉ SCIENTIFIQUE]

PRESSE CAFÉ, 1545 BOUL. DE L'AVENIR, LAVAL

COMMENT ÉVITER LES INTOXICATIONS ALIMENTAIRES?

Salmonellose, listériose et infection au *E. coli*, la simple évocation de ces maladies d'origine alimentaire nous fait frémir. Lors de ce café scientifique, les panélistes répondront aux questions sur les microorganismes, sur la salubrité et informeront également l'auditoire des recherches qui mèneront à des procédés et à des emballages révolutionnaires pour chasser les vilains microbes de notre assiette!

Avec **Danielle Ramsay**, coordonnatrice provinciale aux toxi-infections alimentaires, **Dominic Dussault**, M. Sc. chargé de projet microbiologie et Monique Lacroix, professeure titulaire, directrice, Laboratoires de recherche en Sciences appliquées à l'alimentation, INRS-Institut Armand-Frappier.

Une présentation du Musée Armand-Frappier – Entrée libre

Il est suggéré de réserver en téléphonant au 450 686-5641, poste 4676

MARDI 29 OCTOBRE, 19H

[CONCOURS]

COLLÈGE MONTMORENCY

REMISE DE BOURSES DES CONCOURS SCIENTIFIQUES

La fondation Montmorency remettra des bourses aux lauréates et aux lauréats des Concours scientifiques Montmorency qui ont été admis au Collège.

Sur invitation

MUSÉE

CONFÉRENCE

CAFÉ SCIENTIFIQUE

KIOSQUE

EXPOSITION

CONCOURS

FORUM

MARDI 5 NOVEMBRE, 13 H À 15 H 30

[KIOSQUES]

AGORA DU COLLÈGE

JOURNÉE CARRIÈRE EN SANTÉ

Les programmes de Soins infirmiers, de Techniques de diététique, de Techniques de réadaptation physique et de Techniques d'orthèses et de prothèses orthopédiques organisent une journée carrière pour leurs étudiants, en collaboration avec le service de placement du Collège. Une quarantaine d'établissements de santé seront présents.

Pour information : **Martine Beaudoin, 450 975-6100, poste 6372**

MERCREDI 6 NOVEMBRE

[CONCOURS]

COLLÈGE MONTMORENCY

DÉFI OUVERT CANADIEN DE MATHÉMATIQUES

Ce concours permet aux étudiants de première et de deuxième année de cégep de se qualifier pour l'Olympiade mathématique du Canada qui mène ensuite aux Olympiades internationales de mathématiques 2013 en Colombie.

Inscription requise au secteur de la vie étudiante du Collège Montmorency au B-1402

MERCREDI 6 NOVEMBRE, 10 H À 15 H

[KIOSQUE]

AGORA DU COLLÈGE

UNE MALADIE CARDIAQUE PROVOQUÉE PAR DES EFFETS SECONDAIRES DE MÉDICAMENTS

La recherche effectuée dans notre laboratoire vise à mieux comprendre une maladie du cœur pouvant mener à l'arrêt cardiaque, provoquée par des médicaments qui touchent une molécule particulière à l'intérieur du cœur humain. Le projet vise à réussir à pouvoir étudier la structure/forme et le fonctionnement de cette molécule afin de comprendre pourquoi elle est la cible des médicaments.

Une présentation de **Maiwenn Beaugrand, étudiante à l'UQÀM**

MERCREDI 6 NOVEMBRE, 8 H À 15 H 30

[KIOSQUES]

AGORA DU COLLÈGE

POUR LA SANTÉ: PRÉVENTION¹⁰

Prévention exposant 10... parce qu'en matière de santé tout commence par la promotion de la santé et par la prévention, et qu'à ce chapitre nous n'en ferons jamais trop! Ainsi, divers kiosques préparés par des étudiants et étudiantes en Soins infirmiers sont offerts à notre communauté tout au long de l'année, et notamment durant la Quinzaine des sciences. Le kiosque du 6 novembre porte sur l'importance d'un sommeil réparateur pour la réussite scolaire (voir 14 novembre pour le 2^e kiosque).

Une présentation du Département de soins infirmiers

MERCREDI 6 NOVEMBRE, 10 H À 15 H

[KIOSQUE]

AGORA DU COLLÈGE

ÉTUDIER L'ARCTIQUE À L'AIDE DE MICROFOSSILES

L'Arctique est un milieu fascinant pour observer les changements climatiques, passés et présents. La fonte des glaces est de plus en plus préoccupante. Était-il possible de trouver des réponses aux interrogations actuelles en retournant dans le passé? Une carotte de sédiment marin prélevée dans l'ouest du Groenland permettra de reconstituer les derniers 10 000 ans. C'est avec des microfossiles, les dinokystes, que l'on obtiendra les informations sur le passé. Ceux-ci fournissent des informations sur la température, la salinité et la présence de glace de mer. Ils permettront de mieux comprendre les changements naturels de la planète et ceux d'aujourd'hui.

Une présentation de **Marie-Michèle Ouellet Bernier, étudiante de maîtrise en Sciences de la terre à l'UQÀM**

6 ET 7 NOVEMBRE, 10 H À 15 H

[KIOSQUE]

AGORA DU COLLÈGE

LES ENVAHISSEURS

Cela pourrait être le titre d'un nouveau film d'horreur, mais malheureusement la réalité est tout autre. Venez apprendre comment plusieurs espèces animales et végétales venues d'ailleurs ont réussi à s'établir chez nous et sont source de multiples impacts, souvent néfastes, sur notre biodiversité, notre économie et notre santé!

Kiosque présenté par **Laëtitia Lefèvre, naturaliste-interprète et chargée de projet pour Éco-Nature (Parc de la Rivière-des-Mille-Îles)**

6 AU 8 NOVEMBRE

[EXPOSITION]

AGORA DU COLLÈGE

HÉROS DE LA SCIENCE

Cette exposition retrace l'histoire de scientifiques qui ont changé notre regard sur le monde et sur nous-mêmes: Galilée, Humboldt, Darwin, Pasteur, Curie, Einstein, Wegener, Hubble... Chacun d'eux nous a laissé un héritage intellectuel exceptionnel.

Une présentation de l'organisme Double-Hélice (France)

SAMEDI 9 NOVEMBRE, 13 H 30

[MUSÉE]

VISITE DE LA STATION DE PRODUCTION D'EAU POTABLE DE SAINTE-ROSE

Grâce à la Quinzaine des sciences, accédez gratuitement aux installations réelles de la station de production d'eau potable de Sainte-Rose. Cette station, la plus récente de Laval et la plus avancée technologiquement, produit plus de 60 millions de litres d'eau potable à chaque jour! Découvrez les coulisses de votre robinet en suivant le chemin de l'eau à travers la station!

Présenté par le C.I.EAU de Laval, 12 rue Hotte, Laval – Réservation requise au 450 963-6463

11 AU 20 NOVEMBRE

[EXPOSITION]

ESCALIER CENTRAL DU BLOC C

LES FORÊTS TROPICALES HUMIDES, AVENIR DE LA PLANÈTE

Avec cette exposition, pénétrez au cœur des forêts tropicales humides d'Amérique latine, d'Afrique ou d'Asie et découvrez combien elles sont essentielles à l'avenir de notre planète!

Présentée par l'Institut de recherche pour le développement et le Consulat général de France

MARDI 12 NOVEMBRE, 18 H 30

[CAFÉ SCIENTIFIQUE]

PRESSE CAFÉ, 1545 BOUL. DE L'AVENIR, LAVAL

CES ALIMENTS QUI VOUS FONT DU BIEN

Nous nous préoccupons tous grandement de notre alimentation qui contribue indubitablement à notre santé. Lors de ce café scientifique, les panélistes présenteront les faits scientifiques entourant les aliments dits « santé » ou « fonctionnel » et répondront aux questions de l'auditoire.

Avec **Denis Roy**, Ph. D. professeur titulaire, Sciences des aliments et de nutrition, Université Laval, **Pierre S. Haddad**, Ph. D. professeur titulaire, Département de pharmacologie, Faculté de médecine, Université de Montréal, et **Nathalie Jobin**, Ph. D., Dt. P., responsable de formation professionnelle, Département de nutrition, Université de Montréal, codirectrice de NUTRIUM.

Une présentation du Musée Armand-Frappier – Entrée libre

Il est suggéré de réserver en téléphonant au 450 686-5641, poste 4676

MARDI 12 NOVEMBRE, À COMPTER DE 9 H 30

[CONCOURS]

COLLÈGE MONTMORENCY

CONCOURS SCIENTIFIQUES MONTMORENCY

Les concours scientifiques Montmorency s'adressent aux élèves de 5^e secondaire inscrits à l'une des écoles publiques ou privées de la grande région montréalaise. Issus d'une véritable collaboration entre le secondaire, le collégial et l'universitaire, ces concours proposent aux jeunes un défi stimulant tout en promouvant la poursuite des études en sciences.

Places limitées – inscription requise auprès de Louise Ellefsen au 450 975-6100, poste 6567

MERCREDI 13 NOVEMBRE, 15 H 30 À 18 H

[KIOSQUES]

AGORA DU COLLÈGE

SCIENCE DIÉTÉTIQUE AU MENU

Présentés par les étudiants et étudiantes de deuxième année du programme Techniques de diététique, 16 kiosques portant sur divers sujets liés à l'information nutritionnelle ou alimentaire comme le riz, les aliments biologiques, les lipides, les petits fruits, le crudorisme, les pommes, le poisson, l'avocat, les glucides, la caféine, le déjeuner, la canneberge, le végétarisme, les légumineuses, le soja et la boîte à lunch.

Une présentation du programme Techniques de diététique

JEUDI 14 NOVEMBRE, 11 H 30 À 15 H 30

[KIOSQUES]

AGORA DU COLLÈGE

POUR LA SANTÉ: PRÉVENTION¹⁰ (SUITE DU 6 NOVEMBRE)

Prévention exposant 10... kiosque portant sur la contraception et la gestion des oublis.

Une présentation du Département de soins infirmiers

JEUDI 14 NOVEMBRE, 13 H

[CONFÉRENCE]

LOCAL B-1372

BOSSONS POUR DES MAISONS ÉCOLOGIQUES!

Par Emmanuel Cosgrove, entrepreneur en construction écologique et évaluateur senior LEED® Canada pour les habitations. Cette conférence abordera plusieurs notions liées à la construction d'une maison écologique: certification LEED, analyse de cycle de vie, impacts des constructions sur l'environnement, solutions pour bâtir plus vert.

Présentée par le programme Technologie du génie civil – Entrée libre

15 AU 18 NOVEMBRE

[EXPOSITION]

AGORA DU COLLÈGE

LA PLANÈTE À NOTRE TABLE

Trois fois par jour, nous faisons des choix alimentaires qui ont des conséquences sur le climat, sur la biodiversité, sur l'équilibre alimentaire dans le monde, etc. Bien manger, ce n'est pas seulement être attentif à notre santé. C'est aussi une responsabilité qui nous donne un important pouvoir d'action sur les grands problèmes planétaires.

Une présentation de l'organisme Double-Hélice (France)

SAMEDI 16 NOVEMBRE, 10H30 ET 13H30

[MUSÉE]

VISITE DE LA STATION D'ÉPURATION DES EAUX USÉES LA PINIÈRE

Accès exclusif aux installations impressionnantes de la station d'épuration des eaux usées de La Pinière, la plus grosse station de traitement des eaux d'égout de Laval. Profitez de l'expertise de l'animateur pour démystifier tout ce qui permet à l'eau usée produite par les citoyens, commerces et industries d'être nettoyée avant d'être retournée à la rivière. Visite à la fois technique et amusante, surtout envoi par les dimensions des salles et instruments utilisés.

Présenté par le C.I.EAU de Laval, Station La Pinière, 1133 montée Masson, Laval (St-Vincent-de-Paul) – Réservation requise au 450 963-6463

LUNDI 18 NOVEMBRE, 15H30 À 18H

[KIOSQUES]

AGORA DU COLLÈGE

SCIENCE DIÉTÉTIQUE AU MENU (SUITE DU 13 NOVEMBRE)

Présentés par les étudiants et étudiantes de deuxième année du programme Techniques de diététique, 16 kiosques portant sur divers sujets liés à l'information nutritionnelle ou alimentaire.

Une présentation du programme Techniques de diététique

MARDI 19 NOVEMBRE, 11 H30 À 15H

[KIOSQUES]

AGORA DU COLLÈGE

RENCONTRE AVEC LES REPRÉSENTANTS UNIVERSITAIRES

Vous songez à faire une demande d'admission à l'université pour l'automne 2014 et vous voulez en connaître davantage sur les universités et leurs programmes d'études? Ne manquez pas la VISITE DES REPRÉSENTANTS UNIVERSITAIRES, vous pourrez alors poser toutes vos questions concernant les programmes offerts, la sélection, les particularités des universités, les programmes coopératifs, les résidences, les sports, etc.

Une présentation des conseillers d'orientation du Collège Montmorency

MARDI 19 NOVEMBRE, 13H

[CONFÉRENCE]

SALLE ANDRÉ-MATHIEU

FORÊT TROPICALE: QUELLES LEÇONS POUR LE QUÉBEC?

Professeure de biologie à l'Université McGill, médaillée de la Société Royale du Canada pour ses travaux, Catherine Potvin mène des recherches depuis 20 ans sur l'écologie de la forêt tropicale au Panama. Quel est le rôle de la forêt tropicale dans la lutte contre les changements climatiques? Comment limiter le déboisement de façon à contribuer à l'atténuation des gaz à effet de serre? Alors que les pays d'Amérique latine essaient de limiter la destruction de la forêt tropicale, que dire de ce qui se passe chez nous dans le Nord, à l'île d'Anticosti par exemple?

Présentée par le Département de biologie – Entrée libre

MERCREDI 20 NOVEMBRE, 15H30

[CONFÉRENCE]

SALLE LE TRAC

VOYAGES À SAVEUR SCIENTIFIQUE: LE GOÛT DE LA DÉCOUVERTE!

Maéva Gauthier a obtenu son diplôme de Techniques de tourisme du Collège Montmorency en 2000. Après quelques années à travailler dans ce domaine, elle a effectué un retour aux études pour se lancer en biologie marine! Ses études l'ont amenée dans l'ouest du Canada, à Victoria, et lui ont donné l'opportunité de faire des voyages à saveur scientifique, de l'Arctique à l'Antarctique! Membre de l'Explorers Club et de la Société des journalistes environnementaux, elle s'implique dans plusieurs projets d'éducation et de communication scientifique. Elle est heureuse de revenir à son cégep pour partager son expérience, car c'est ici que tout a commencé!

Une présentation du Département de tourisme – Entrée libre

MERCREDI 20 NOVEMBRE, 20H

[CONFÉRENCE]

COSMODÔME DE LAVAL

LE ZOO EXTRAGALACTIQUE

Donnée par Olivier Hernandez, astrophysicien membre du Centre de recherche en astrophysique du Québec (CRAQ) et chargé de cours à l'Université de Montréal, cette conférence nous entraînera aux confins de l'espace et au cœur de la matière, du début des temps jusqu'à des milliards d'années dans le futur.

Une présentation du Cosmodôme de Laval – Entrée libre

AUTRES ACTIVITÉS À SURVEILLER

21 OCTOBRE AU 8 NOVEMBRE

[EXPOSITION]

BIBLIOTHÈQUE DU COLLÈGE

UNE INFINITÉ DE RESSOURCES

À l'occasion de la Quinzaine des sciences, les membres du personnel de la bibliothèque du Collège vous invite à découvrir une exposition de livres et de ressources scientifiques. Physique nucléaire, particules, quarks, bosons de Higgs, atomes, cosmologie, astrophysique, théorie de grande unification... Venez voir la vitrine à l'entrée de la bibliothèque, au 2^e étage.

JUSQU'AU 17 NOVEMBRE

[EXPOSITION]

MAISON DES ARTS DE LAVAL

COHÉSION

Les photographies d'Elena Willis présentent une nature en pleine expansion. En chacune, feuillage et herbes abondent. Cette surabondance du paysage, qu'on pense être une sorte de représentation idéale de la sublimité naturelle, provient d'un déséquilibre écologique. Les espèces invasives ont été introduites par l'homme dont l'habitat en subit aujourd'hui le contre-coup.

MARDI 12 NOVEMBRE, 16H À 21H

AGORA DU COLLÈGE

LA JOURNÉE PORTES OUVERTES AU COLLÈGE MONTMORENCY

Pour tout savoir sur les programmes et sur les services offerts au Collège Montmorency. Une invitation spéciale aux élèves de 3^e, 4^e et 5^e secondaire, à leurs parents et à leurs enseignants.

LES 2 ET 3 DÉCEMBRE, 10H À 15H

[EXPOSITION]

AGORA DU COLLÈGE

EXPO DES FINISSANTS EN SCIENCES HUMAINES

Pendant deux journées, 45 équipes animeront des kiosques interactifs vous permettant d'approfondir vos connaissances sur des sujets très diversifiés touchant les principales disciplines liées aux sciences humaines: psychologie, sociologie, économie, histoire, géographie, politique, etc. À cette occasion, nos apprentis chercheurs vous présenteront les résultats de leurs projets de recherche dans le cadre du cours Démarche d'intégration en sciences humaines.

MARDI 3 DÉCEMBRE 18H30,

[CAFÉ SCIENTIFIQUE]

PRESSE CAFÉ, 1545 BOUL. DE L'AVENIR, LAVAL

BIÈRE ET VIN: LA MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE À SON MEILLEUR!

Lors de cette soirée, l'histoire du vin et de la bière et les dessous « scientifiques » de leur fabrication seront dévoilés par les panélistes. Ils pourront également informer le public sur les recherches qui se font dans les laboratoires pour développer, notamment, de nouvelles souches de levures. Avec la participation de Ann Dumont, microbiologiste, responsable communication œnologie chez Lallemand, et Bárbara Jiménez Herrero, œnologue, présidente de l'Association canadienne des œnologues.

Une présentation du Musée Armand-Frappier – Entrée libre

Il est suggéré de réserver en téléphonant au 450 686-5641, poste 4676

LUNDI 20 JANVIER 2014

[CONCOURS]

MAISON DES ARTS DE LAVAL

GALA DES CONCOURS SCIENTIFIQUES MONTMORENCY

Soirée présidée par Sylvain Bélair, directeur général du Cosmodôme de Laval, en présence des lauréats des concours et de leurs invités, directeurs et professeurs des écoles participants, ainsi que des enseignants et scientifiques d'honneur des concours. Sur invitation

INFORMATIONS

La Quinzaine des sciences est réalisée chaque année au Collège Montmorency et dans notre région grâce au financement obtenu dans le cadre de l'Entente spécifique en matière de culture scientifique et technique de Laval.

Sauf indication contraire, toutes les activités sont gratuites et accessibles au grand public. Pour plus de détails, vous pouvez communiquer avec nous au 450 975-6371, à animation@cmontmorency.qc.ca, ou encore consulter les sites web www.cmontmorency.qc.ca/sts et www.lavalscientifique.ca

Ce projet a été financé dans le cadre de l'Entente spécifique en matière de culture scientifique et technique.

Le Collège Montmorency remercie les partenaires de cet événement.

