

Madame Pauline Fleury, une bénévole dévouée!



gestion du CLSO au cours de ces années.

Elle a aussi contribué au développement des activités scientifiques dans la région. Entre autres :

Après plusieurs années au Conseil du loisir scientifique de l'Ontarien, Madame Pauline Fleury quitte avec le sentiment du devoir accompli. Madame Fleury a occupé le poste de présidence du CLSO pendant 8 ans. Elle a bénévolement consacré au-delà de 1500 heures de son temps à la

- Coordination de la Super Expo sciences Bell 2003 à la polyvalente Mont-Bleu;

- Conception et l'offre d'un atelier de formation des enseignants adaptés aux milieux autochtones en collaboration avec Monsieur Michel Charrette;

- Représentation de l'Ontarien au conseil d'administration du Conseil de développement du loisir scientifique;

- Membre du comité organisateur du congrès 2007 de l'APSQ. Et bien plus encore!

Merci mille fois, Pauline, pour ta contribution et ton dévouement illimités à la promotion de la science et du loisir scientifique auprès des jeunes de l'Ontarien et pour ton soutien et ton aide au sein du conseil d'administration du CLSO.

Volume 2 - Numéro 1
Janvier 2010



Dans ce numéro:

Madame Pauline Fleury, une
bénévole dévouée 1

Année de la biodiversité 1

La science au quotidien! 2

24 heures de science 2010 2

La science à l'école 3

Promotion Envirovolt 3

Calendrier des événements 4



La biodiversité c'est la vie
La biodiversité c'est notre vie

2010 Année internationale de la biodiversité

Selon l'Organisation des Nations Unies :

Les êtres humains font partie de la riche diversité de la nature et ils ont le pouvoir de la protéger ou de la détruire. Réfléchissons sur nos réalisations en faveur de la protection de la biodiversité et concentrons-nous sur l'urgence de ce défi pour notre avenir. Il est temps d'agir!

La science au quotidien!

Pouff! Pouff! Po-pouff! C'est le bruit que les grains de maïs font lorsqu'ils éclatent pour devenir du pop-corn. Que ce soit au cinéma ou à la maison, a peu près tout le monde a déjà expérimenté ce phénomène et goûté au produit final.

À la maison, on mange aussi du maïs soufflé de temps en temps et, samedi soir dernier, j'ai fait face à mon impuissance lorsque mon petit bonhomme de six ans m'a tout bonnement demandé: 'Est-ce qu'un grain de maïs pourrait éclater si on le faisait chauffer sans beurre?' 'Ehhh! Il faudrait essayer' fut ma réponse. Et devinez quoi? Nous avons passé deux heures à travailler en famille afin d'éclaircir le mystère. Deux heures à travailler au-dessus d'une chandelle afin de faire chauffer des grains de maïs déposés au fond d'une tasse à café avec ou sans beurre. Notre conclusion? Oui : il faut du beurre afin de pouvoir faire éclater les grains de maïs efficacement sans les faire calciner.

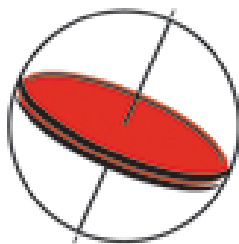
Et puis, le petit bonhomme curieux de six ans a contre-attaqué: 'Papa, pourquoi ça prend du beurre pour que les grains de maïs puissent éclater?' C'était plus fort que moi et je n'ai pas pu lui répondre autre chose que 'c'est peut-être que le beurre est plus chaud'. Ce n'est qu'après une recherche de 30 minutes sur l'Internet que j'ai compris que le beurre facilite l'éclatement des grains de pop-corn car il permet d'accumuler et concentrer suffisamment de chaleur grâce à sa capacité thermique élevée requise à l'éclatement de l'enveloppe externe?

Mais quand on y pense un peu, c'est tout de même assez phénoménal le pop-corn! Comment se fait-il qu'un tout petit grain de maïs puisse gonfler jusqu'à 30 fois en volume en une fraction de seconde? Qu'est-ce qui fait que l'éclatement soit si spectaculaire avec les grains de maïs? Est-ce que le phénomène est possible pour toutes les variétés de maïs? Qu'arriverait-il si on mettait des graines de citrouille à la place? Est-ce que les grains de maïs frais pourraient éclater? Ou est-il nécessaire de laisser sécher les grains afin de les déshydrater? Est-ce que les grains de maïs gardent leur propriété à éclater indéfiniment ou, au contraire, est-ce qu'un entreposage prolongé risquerait d'altérer ou briser leur 'coquille'? Mais, encore plus fondamental, comment se fait-il que le grain riche en amidon puisse gonfler autant? Au fait, est-ce bien l'amidon qui gonfle?

J'ai voulu en savoir davantage sur le pop-corn et j'ai même contacté certains de mes collègues universitaires quant aux principes sous-jacents à l'éclatement du pop-corn. J'ai même réussi à contacter un spécialiste des sucres et de l'amidon. En bout de compte, je n'ai pas pu obtenir une réponse claire à ma question quant au processus qui favorise l'expansion phénoménale et quasi instantanée des grains de pop-corn.

Au fait, que savons-nous vraiment quant à la nature de notre environnement quotidien?

Gabriel Guillet, Président du CLSO



24 HEURES DE SCIENCE

Participez à la 5^e édition de l'événement
québécois de science et de technologie les
7 et 8 mai 2010

Pour information : chantal.fournier@clso.org

Finale locale de la CSD

L'expo-sciences locale de la CSD aura lieu les 10 et 11 février prochain à l'École secondaire du Versant. Les écoles suivantes seront présentes:

Nicholas Gatineau : 15 équipes

Carrefour : 9 équipes

Érablière : 8 équipes

Du Versant : 9 équipes

Bonne chance à tous!

Juge pour l'Expo-sciences 2010

Il est maintenant temps de vous inscrire comme juge pour l'édition 2010 de l'Expo-sciences qui aura lieu du 19 au 21 mars à l'école secondaire Hormisdas-Gamelin.(Buckingham)

Inscrivez-vous en ligne :
www.clsoutaouais.org

Chronique : La science à l'école!

Une équipe de conseillers pédagogiques de la Commission scolaire des Draveurs participera à la course de boîte à savon de 2010 organisée par l'Association des coureurs en boîtes à savon du Québec (ACBSQ) en collaboration avec l'Association des gens d'affaires et professionnels du vieux Gatineau (AGAP). Nous construirons une boîte à savon à deux places de type « superkids » et nous anticipons avec beaucoup de plaisir le moment de la course. Outre la production d'une boîte à savon, cette participation devrait mener à la production d'une situation d'apprentissage dont l'objet sera de motiver les élèves à acquérir des connaissances et à développer des compétences en science et en technologie.

Stefan Haag,
Conseiller pédagogique
Science et technologie au secondaire
Commission scolaire des Draveurs

SAVIEZ-VOUS QUE... Les plus anciennes roches au monde découvertes dans le Nord du Québec!

Lors d'une campagne de cartographie géologique dans le Nord du Québec à l'été 2001, les géologues de Géologie Québec ont rapporté un échantillon de roche de la toundra pour en analyser le contenu dans les laboratoires du GÉOTOP (Réseau inter-universitaire québécois de formation avancée et de recherche en sciences du globe) à Montréal. À l'aide d'un spectromètre de masse, un géochronologue a mesuré les isotopes d'uranium et de plomb des cristaux de zircon qu'elle contenait. Ces éléments ont la particularité d'enregistrer le temps écoulé depuis la formation de la roche, et nous avons eu la surprise de découvrir qu'elle était âgée d'environ 4,3 milliards d'années.

Source : Ressources naturelles et Faune Québec

Promotion Envirovolt pour les classes de 4^e, 5^e, et 6^e



Contactez-nous **avant le 31 janvier 2010** et courez la chance de gagner une animation Envirovolt pour votre classe en compagnie d'un animateur scientifique entre le 15 et le 23 février 2010!

La trousse Envirovolt, c'est une activité interactive sur la fabrication d'électricité et ses impacts environnementaux. Ce projet, réalisé en partenariat avec Hydro-Québec, est destiné aux élèves de **4^e, 5^e et 6^e années du primaire**

Calendrier des événements 2010
Pour information : www.cdls.qc.ca

Expo-sciences Bell, Finale régionale de l'Outaouais
19 au 21 mars 2010
École secondaire Hormisdas-Gamelin (secteur Buckingham)

Date limite pour s'inscrire en ligne *Vendredi 12 février 2010*
Date limite pour déposer le rapport écrit *Vendredi 26 février 2010*

Défi génie inventif, Finale régionale de l'Outaouais
Jeudi 29 avril 2010
École secondaire Grande-Rivière d'Aylmer

Date limite pour s'inscrire *Vendredi 26 mars 2010*
Date limite pour déposer le rapport écrit *Vendredi 9 avril 2010*



C'est du 1^{er} au 5 mars prochain qu'aura lieu le camp de la relâche des Débrouillards. Le camp permet aux jeunes de 6 à 12 ans de découvrir l'univers de la science tout en s'amusant. Tout au long de la semaine, les Débrouillards partiront à la découverte de différents aspects de notre vaste monde: du corps humain aux volcans, en passant par les ascenseurs et bien d'autres!

Pour plus d'information : www.clsoutaouais.org (onglet *Les Débrouillards*)