

# SCIENCE Loisir

Apprendre  
**à découvrir!**

## Expo-sciences : c'est le temps des finales!

Expo  
sciences  
Bell  
2010

Jusqu'à la fin mars se dérouleront les finales régionales des Expo-sciences un peu partout au Québec. Consultez le [calendrier](#) pour connaître les dates de chacune des finales ainsi que les heures d'ouverture au public.

Les meilleurs projets sélectionnés lors des finales régionales seront présents à la Super Expo-sciences

Bell, finale québécoise 2010, du 15 au 18 avril prochain à l'Université de Montréal. Les jeunes auront la chance d'y remporter des bourses d'études, des prix de participation aux finales pancanadienne et internationale, des prix en argent, etc.

Surveillez le site [www.exposciencesbell.qc.ca](http://www.exposciencesbell.qc.ca) pour avoir tous les détails et découvrir les lauréats de chacune des finales.

### Assistez au Défi génie inventif!

De la fin mars au début mai se dérouleront les finales régionales du Défi génie inventif. Cette année, nos inventeurs en herbe du secondaire devaient relever un défi intitulé **Le tracteur déchaîné**, qui consistait à concevoir un tracteur devant se déplacer sans moteur, grâce à la force engendrée par l'énergie potentielle gravitationnelle. Tout ça, en tirant une chaîne sur la plus grande distance possible!

Consultez le [calendrier](#) afin de connaître les dates des finales de votre région!



## De prestigieuses finales pancanadienne et internationale!

Les jeunes qui participent à la Super Expo-sciences Bell, finale québécoise auront également la chance de progresser à divers paliers de compétition plus élevés. Ainsi, 40 jeunes lauréats de la finale québécoise participeront à la finale pancanadienne qui se déroulera du 15 au 23 mai à Peterborough, en Ontario.

D'autres, sélectionnés lors des finales québécoises 2010 et 2011, auront la chance de participer à l'Expo-sciences internationale du MILSET, qui se déroulera à Bratislava en Slovaquie en juillet 2011.



Ces 40 jeunes ont vécu l'expérience de participer à une finale pancanadienne en 2009!

## Deux expériences des plus enrichissantes!

Deux exposants de la Super Expo-sciences Bell 2009 ont eu la chance de vivre des expériences scientifiques très formatrices! Alexandre Lemieux, de l'Externat Saint-Jean-Eudes, à Québec, a remporté lors de la Super Expo-sciences Bell, finale québécoise 2009, le prix Génome Québec assorti d'un stage d'une journée dans les bureaux et laboratoires de l'organisation.

Quant à Alexandra Fournier Gonthier, qui étudiait alors à l'École Paul-Hubert de Rimouski, elle a remporté lors de la finale pancanadienne un séjour au National Youth Science Forum (NYSF) du 20 décembre 2009 au 16 janvier 2010 qui se tenait à l'Université de Canberra, en Australie. Les deux exposants nous livrent ici un résumé des expériences qu'ils ont vécues.

### Un stage à Génome Québec apprécié!



Alexandre Lemieux à la remise de prix en compagnie de Catalina Lopez-Correa, vice-présidente, affaires scientifiques, Génome Québec.

« Lorsque je suis arrivé à Montréal, on m'a tout de suite très bien accueilli. J'ai commencé par rencontrer chaque personne, et il y en a beaucoup, qui travaille du côté administratif de Génome Québec. Cette visite m'a permis de découvrir que pour travailler en sciences, nous n'avons pas nécessairement besoin d'être dans des labos en permanence. Avec des études en sciences, on peut également utiliser notre expertise et veiller à l'administration d'une institution.

J'ai dîné en compagnie du directeur des opérations du Centre d'innovation Génome Québec, Daniel Tessier et je me suis rendu en après-midi à ce centre. J'ai eu la chance de

visiter quatre plateformes de recherche durant l'après-midi, dont le séquençage d'ADN et le centre de protéomique. Ce sont ces deux plateformes qui m'ont le plus impressionné, surtout parce que je n'en connaissais pas encore beaucoup sur le sujet. Chaque personne que je rencontrais était très intéressante et j'ai été surtout étonné par l'intérêt qu'elles me portaient: c'est très encourageant de voir que des scientifiques reconnaissent le travail des jeunes. En visitant les labos, j'ai pu découvrir de nouveaux instruments de recherche dont je n'avais jamais entendu parler et en apprendre sur leur utilité et leur fonctionnement. Chaque scientifique que j'ai rencontré m'a aussi expliqué en détail l'utilité de chacune des plateformes de recherche et j'ai même pu expérimenter quelques méthodes que j'avais apprises.

Ma visite chez Génome Québec m'a simplement montré qu'en sciences, il y a des centaines de possibilités de carrières et c'est certain qu'il va y en avoir une qui me convient.

### Mon voyage en Australie



« Je suis arrivée à Sydney le 22 décembre après plus de 23 heures de vol comprenant 4 escales. Avant l'événement, j'ai logé dans trois villes différentes (Sydney, Bundaberg et à Toowoomba, située à deux heures de route de Brisbane). À chaque endroit j'ai été accueillie par une famille différente et rapidement, elles m'ont vite intégré à leur vie. J'ai donc pu fêter Noël et le Nouvel An avec différentes familles.

Le 4 janvier était la date de départ pour le NYSF. Après 6 heures de train suivies de 22 heures d'autobus, nous sommes arrivés à Canberra, la capitale de l'Australie. Les 12

prochains jours en compagnie de 170 autres jeunes aux intérêts communs s'annonçaient très excitants. Des millions d'activités au programme et pas beaucoup de sommeil. Malgré les choix difficiles, j'ai réussi à visiter, entre autres, une ferme biologique, un hôpital vétérinaire, l'institut des sports et un vignoble. Je me suis également rendue à Canowindra pour aller chercher des fossiles de poissons.

J'ai aussi participé à des ateliers sur les sciences de la santé. Il y avait une activité sur la pharmacologie où nous avons préparé notre propre crème au menthol en laboratoire. Il y avait une nutritionniste qui nous a fait analyser nos repas des 24 dernières heures. Nous avons eu des conférences sur la physiothérapie, sur les bienfaits du sport et aussi sur les soins infirmiers, et à chaque fois, nous avions une tâche à accomplir. Toutes ces visites ont été passionnantes et m'ont fait découvrir des métiers que je pourrais considérer ou que je ne soupçonnais même pas! Un des moments marquants de cette partie du voyage est lorsque nous sommes allés à « Mon Repos Conservation Park ». Là

bas, j'ai été la gardienne de 102 œufs d'une tortue de mer qui avait pondu trop près de l'eau. J'ai donc surveillé les œufs pendant que le guide creusait un nouveau trou plus haut, afin d'augmenter les chances de survie des bébés. Tout se passait très bien jusqu'au moment où maman tortue, qui a une carapace de près d'un mètre, a décidé de se retourner pour se diriger vers moi! Heureusement tout a bien fini.

D'ailleurs, dans la soirée, j'ai assisté à un autre moment magique où j'ai eu l'occasion de relâcher les bébés tortues qui venaient à peine de sortir de leurs coquilles. Les tortues

ont suivi la lumière de la lune jusqu'à la mer. Avec de l'espoir, une d'entre elles va survivre jusqu'à maturité. Conférences, débats, présentations, cérémonies d'ouverture et de fermeture, souper scientifique, quiz, concert de talents, disco, nous n'avions absolument pas le temps de nous ennuyer. Le NYSF a été la plus belle expérience de toute ma vie. J'en ai énormément appris sur moi et sur les autres. Je pourrais aussi dire que j'ai appris à aimer le café! Ces 12 jours m'ont confirmé que la science n'a pas de limites qu'elle est inépuisable, mais surtout que je veux travailler dans ce domaine. J'étais extrêmement triste de quitter l'Australie, mais j'étais à la fois fière de tout ce que j'avais accompli. »

## Petit exposant deviendra grand

Maintenant directeur général de TechnoMontréal, Martin Duchaine est aussi un ancien exposant des Expo-sciences qui a participé à la finale internationale à Brest (France), en 1989. Il est également président scientifique de la Super Expo-sciences Bell, finale québécoise 2010. Portrait d'un ancien exposant et de son parcours.

Les sciences et technologies sont arrivées très tôt dans la vie du jeune Martin, grâce entre autres à son père, enseignant en électronique. C'est en secondaire 5 que Martin participe pour la première fois, avec un camarade de classe, aux Expo-sciences. Son projet porte sur les ballons dirigeables. « Je garde de très vifs souvenirs de ma participation aux Expo-sciences. Nous avons obtenu d'Environnement Canada deux ballons sonde afin de pouvoir compléter notre maquette de dirigeable! Et mon père était un maniaque d'avions téléguidés, alors nous avons allégrement cherché dans les pièces qu'il avait à la maison pour compléter notre projet. »

C'est ce projet qui lui a permis de se rendre à l'Expo-sciences internationale : « Nous avons rencontré des astronautes de plusieurs pays, puisqu'en 1989, on célébrait les 20 ans du premier homme sur la Lune. Ce qu'il y a eu de plus précieux à part ces rencontres, c'était le contact avec



Martin Duchaine

des centaines de jeunes passionnés de science en plus de l'atmosphère super dynamique et motivante qui se dégagait de l'événement». À son retour, Martin entreprend des études collégiales et participe au prestigieux camp technologique de Shad Valley. À l'université, il se dirige vers des études d'ingénierie en aéronautique, pour ensuite effectuer une maîtrise en gestion stratégique de l'innovation et des TIC.

« Aujourd'hui, mon travail me fait voir à quel point l'éducation scientifique est importante. Dans une société comme la nôtre dont l'économie est basée sur l'innovation et le savoir, intéresser les jeunes aux carrières en science et leur transmettre une culture scientifique générale est l'une des priorités les plus importantes». Avec le recul, que retient-il de son expérience des Expo-sciences ? « Je peux dire qu'un projet d'Expo-sciences va bien plus loin que la science. C'est un projet complet, qui permet un accomplissement sur plusieurs facettes, où le jeune doit s'organiser, se fixer des buts. Ça aussi, c'est un apprentissage précieux. »

Prochaine  
édition :  
mai 2010

La réalisation de nos programmes est rendue possible grâce au précieux soutien de **nos partenaires**. Nous les en remercions.

SCIENCE  
Loisir

Le Science Loisir est réalisé par le Conseil de développement du loisir scientifique (CDLS), dont la mission est de faire la promotion de la science et des technologies auprès des jeunes Québécois et d'assurer la coordination des initiatives nationales du Réseau CDLS-CLS.

Le CDLS et les neuf conseils du loisir scientifique régionaux forment le Réseau CDLS-CLS. Dans toutes les régions du Québec, les partenaires du Réseau CDLS-CLS réalisent les Expo-sciences, le Défi génie inventif, le Défi apprenti génie et coordonnent les activités d'animation du Club des Débrouillards.

La réalisation du Science Loisir est rendue possible grâce au ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec.

### ➤ Conseil de développement du loisir scientifique

4545, av. Pierre-De Coubertin  
C.P. 1000, Succ. M, Montréal  
(Québec) H1V 3R2  
Tél. : 514 252-3027  
Télé. : 514 252-3152  
Courriel : info@cdls.qc.ca  
Internet : www.cdls.qc.ca

CDLS  
CONSEIL DE DÉVELOPPEMENT  
DU LOISIR SCIENTIFIQUE

Réseau  
CDLS-CLS