



POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL

Nombre de document(s) : **91**

Date de création : **15 avril 2014**

Créé par : **Polytechnique - Service des communications**

Polytechnique-Montréal

table des matières

Revue de presse 5 mars au 15 avril 2014

Un groupe de citoyens se dit «outré»

Avenir de l'Est (Pointe-aux-Trembles - Mtl-Est) - 15 avril 2014..... 7

Un groupe de citoyens se dit «outré»

L'Informateur de Rivière-des-Prairies - 15 avril 2014..... 9

Heartbleed, une faille parmi d'autres

24 heures Montréal - 15 avril 2014..... 11

Heartbleed, une faille parmi d'autres

Le Journal de Montréal (réf. site web) - 15 avril 2014..... 13

Heartbleed, une faille parmi d'autres

Le Journal de Québec (réf. site web) - 15 avril 2014..... 14

Ingénieur minier. Une profession à déterrer!

Métro (Montréal) - 15 avril 2014..... 15

Les défis du travail dans des mines

Métro (Montréal) - 15 avril 2014..... 16

RDI économie

ICI RDI - 14 avril 2014..... 18

Le téléjournal Québec

ICI Radio-Canada Télé - 14 avril 2014..... 19

Le téléjournal Montréal - 18 h

*Ce document est protégé par les lois et conventions internationales
sur le droit d'auteur et ne peut être diffusé ou distribué.*

ICI Radio-Canada Télé - 14 avril 2014.....	20
Le téléjournal national	
ICI Radio-Canada Télé - 14 avril 2014.....	21
Puisqu'il faut se lever	
98,5 FM - Montréal - 14 avril 2014.....	22
Mathieu Pouliot, technicien d'essais	
La Presse - 12 avril 2014.....	23
24 heures en 60 minutes	
ICI Radio-Canada Télé - 11 avril 2014.....	28
L'heure du monde	
ICI Radio-Canada Première - 11 avril 2014.....	29
Au cœur du monde	
ICI Radio-Canada Première - 11 avril 2014.....	30
De mauvaises conditions de travail : un risque pour les entreprises	
La Presse+ - 12 avril 2014.....	31
Nouvelles - Saguenay	
Rouge FM - 10 avril 2014.....	33
Les infos Rouge FM (Estrie) - 7 h 00	
Rouge FM - 10 avril 2014.....	34
Les infos Rouge FM (Estrie) - 7 h 59	
Rouge FM - 10 avril 2014.....	35
Le téléjournal de RDI	
ICI RDI - 9 avril 2014.....	36
RDI Matin	
ICI Radio-Canada Télé - 10 avril 2014.....	37
C'est pas trop tôt! - 6 h 45	
ICI Radio-Canada Première - 10 avril 2014.....	38
Le téléjournal Montréal - 18 h	
ICI Radio-Canada Télé - 9 avril 2014.....	39
L'heure du monde - 18 h 01	
ICI Radio-Canada Première - 9 avril 2014.....	40
Les voies du retour - 17 h 15	
ICI Radio-Canada Première - 10 avril 2014.....	41
Le 15-18	
ICI Radio-Canada Première - 9 avril 2014.....	42
Un bogue informatique majeur en pleine saison des impôts	
ICI Radio-Canada Télé - Le Téléjournal - 9 avril 2014.....	43
L'heure de pointe Toronto - 15h10	
ICI Radio-Canada Première - 7 avril 2014.....	45
Phare Ouest Vancouver - 6h32	

*Ce document est protégé par les lois et conventions internationales
sur le droit d'auteur et ne peut être diffusé ou distribué.*

ICI Radio-Canada Première - 8 avril 2014.....	46
Autos en libre-service: est-ce bénéfique ?	
La Presse (site web) - La Presse - 8 avril 2014.....	47
Trucs & cie	
V Télé - 5 avril 2014.....	49
Est-ce bénéfique ?	
La Presse - 7 avril 2014.....	50
Bénéfiques, les voitures en libre-service ?	
La Presse+ - 7 avril 2014.....	52
Transports Québec commande une étude sur les technologies intelligentes dans les véhicules	
ICI Radio-Canada - Le Radiojournal - 6 avril 2014.....	54
Quand sport rime avec plaisir	
Le Journal de Québec - 6 avril 2014.....	56
Quand sport rime avec plaisir	
Le Journal de Montréal - 6 avril 2014.....	58
[Alizée Brien aime s'entraîner en écoutant...]	
Le Journal de Québec (réf. site web) - 5 avril 2014.....	60
[Alizée Brien aime s'entraîner en écoutant...]	
Le Journal de Montréal (réf. site web) - 5 avril 2014.....	61
Les années lumière	
ICI Radio-Canada Première - 6 avril 2014.....	62
Le 15-18	
ICI Radio-Canada Première - 4 avril 2014.....	63
Bulletins - 08:03	
ICI Radio-Canada Première - 6 avril 2014.....	64
Bulletins - 11:01	
ICI Radio-Canada Première - 6 avril 2014.....	65
Les filles et les sciences, un duo électrisant! fête ses noces de cristal	
Revue PLAN - OIQ - 3 avril 2014.....	66
Luc Robichaud soutient sa thèse de maîtrise en physique avec succès	
Le Moniteur Acadien (Shédiac, NB) - 2 avril 2014.....	67
Ronald Jean-Gilles, Conseiller en développement durable, Espace pour la vie	
Novae.ca - 3 avril 2014.....	69
Voitures en libre-service: pas avant la fin de l'année 2014, dit Coderre	
Le Devoir - 2 avril 2014.....	71
Thomas Gervais en 180 secondes	
UdeM Nouvelles - 1 avril 2014.....	73
Le midi libre	
CIBL Montréal - 1 avril 2014.....	74
The sharing economy	

*Ce document est protégé par les lois et conventions internationales
sur le droit d'auteur et ne peut être diffusé ou distribué.*

The Gazette (Montreal) - 29 mars 2014.....	75
La R-D avec un petit r et un grand D	
Les Affaires - 29 mars 2014.....	80
Le 15-18	
ICI Radio-Canada Première - 24 mars 2014.....	83
Un élève de l'école Louis-Cyr et ses fourmis	
Coup d'Oeil (Napierville, Qc) - 26 mars 2014.....	84
L'heure du monde	
ICI Radio-Canada Première - 24 mars 2014.....	86
24 heures en 60 minutes	
ICI Radio-Canada Télé - 21 mars 2014.....	87
PREMIER DÉBAT ÉLECTORAL AU SAGUENAY	
Le Quotidien - 25 mars 2014.....	88
Entrée principale Radio-Canada.ca	
ici.radio-canada.ca (Bing ref.) - 1 janvier 1980.....	90
UdeM: campagne de financement Campus Montréal	
L'Express d'Outremont - 20 mars 2014.....	91
FIBRENOIRE : L'ÉCLOSION	
Les Affaires - 1 mars 2014.....	92
Centre Jacques-Cartier - De Lyon et Montréal jusqu'au Laos...	
Le Devoir - 8 mars 2014.....	97
Les pionniers québécois	
L'Actualité - 1 avril 2014.....	99
Sylvain Gaudet en mode financement	
L'Écho de Saint-Jean-sur-Richelieu (QC) (réf. site web) - 16 mars 2014.....	101
Sylvain Gaudet en mode financement	
Hebdo Régionaux Montérégie (réf. site web) - 16 mars 2014.....	102
1000 emplois à travers le Québec	
Le Progrès-dimanche - 16 mars 2014.....	103
Inciter les jeunes à étudier en génie	
Les Affaires - 15 mars 2014.....	104
Calcul Électoral	
ICI RDI - 17 mars 2014.....	107
Midi Libre	
CIBL Montréal - 14 mars 2014.....	108
Sylvain Gaudet en mode Bnancement	
Brossard Éclair (QC) - 12 mars 2014.....	109
Un prédateur se cache-t-il derrière votre ordinateur?	
Hebdo Rive Nord (week-end) (Repentigny, QC) - 14 mars 2014.....	111
Salon de l'emploi au cégep André-Laurendeau	

*Ce document est protégé par les lois et conventions internationales
sur le droit d'auteur et ne peut être diffusé ou distribué.*

Le Messenger LaSalle - 13 mars 2014.....	113
Campus Outremont : ça commence pour de vrai	
Les Affaires - 15 mars 2014.....	114
José Jacome	
Les Affaires - 15 mars 2014.....	117
Ces ingénieurs qui scrutent notre cerveau	
Les Affaires - 15 mars 2014.....	119
Le génie fait faire de grandes avancées aux traitements orthopédiques	
Les Affaires - 15 mars 2014.....	122
Pierre-Yves Lajoie reçoit la médaille du gouverneur général	
L'Étoile du Lac (Roberval) - 12 mars 2014.....	124
Pierre-Yves Lajoie reçoit la médaille du gouverneur général	
Journal Nouvelles Hebdo - 12 mars 2014.....	125
Famille	
Métro (Montréal) - 11 mars 2014.....	126
Désautels le dimanche	
ICI Radio-Canada Première - 9 mars 2014.....	127
Les années lumière	
ICI Radio-Canada Première - 9 mars 2014.....	128
Faire de longues études pour mal gagner sa vie	
ICI Radio-Canada - Nouvelles (site web) - 7 mars 2014.....	129
Une place de choix pour les 9lles à l'ÉNA	
Le Courrier du Sud (Longueuil, QC) - 5 mars 2014.....	130
Certains jouets et bijoux peuvent contaminer Les enfants	
Le Journal de Montréal - 8 mars 2014.....	131
[Certains jouets et bijoux métalliques bon...]	
Le Journal de Québec (réf. site web) - 7 mars 2014.....	132
La bionique pour de vrai!	
Métro (Montréal) - 5 mars 2014.....	133
Les matins de Radio-Classique	
Radio-Classique CJPX 99,5 Montréal - 7 mars 2014.....	135
Médaille académique pour Pierre-Yves Lavoie	
Le Réveil (Jonquière, QC) (réf. site web) - 6 mars 2014.....	136
Le retour de Radio X	
CHOI 91,9 Radio X - 5 mars 2014.....	137
Médaille académique pour Pierre-Yves Lavoie	
Le Point du Lac Saint-Jean (réf. site web) - 6 mars 2014.....	138
Médaille académique pour Pierre-Yves Lavoie	
Hebdo Régionaux Saguenay-LSJ (réf. site web) - 6 mars 2014.....	139
Étude montréalaise: jouets métalliques et bijoux pour enfants à surveiller	

*Ce document est protégé par les lois et conventions internationales
sur le droit d'auteur et ne peut être diffusé ou distribué.*

98.5 FM (Montréal, QC) (réf. site web) - 5 mars 2014.....	140
Polytechnique Montréal study - Some metallic toys and low-cost jewelry sold in North America present ...	
Yahoo! Finance Canada (web site ref.) - 5 mars 2014.....	141

*Ce document est protégé par les lois et conventions internationales
sur le droit d'auteur et ne peut être diffusé ou distribué.*



Avenir de l'Est (Pointe-aux-Trembles - Mtl-Est), no. Vol: 56 No: 37
Mardi, 15 avril 2014, p. 3

Renversement de la ligne 9B d'Enbridge Un groupe de citoyens se dit «outré»

Samantha Velandia

La nouvelle rendue publique par l'Office national de l'énergie (ONÉ) d'autoriser le renversement de la ligne 9B d'Enbridge est tombée comme un couperet sur les membres du Comité de vigilance environnementale de l'est de Montréal (CVEEM).

Le groupe de citoyens, qui s'oppose radicalement au projet depuis son annonce en 2011, s'est dit «outré» de la décision et «déçu du manque de rigueur» en ce qui concerne les conditions imposées à la compagnie albertaine pour que le projet aille de l'avant.

«Nous souhaitons exprimer notre préoccupation, notre indignation et notre frustration par rapport à ce qui arrive en ce moment dans l'est de Montréal, signale Vincent Marchione président du CVEEM. Cette compagnie compte environ 805 déversements en 10 ans, incluant celui de la rivière Kalamazoo, aux États-Unis. Nous sommes inquiets pour notre avenir et pour celui de tous les gens de l'Est.»

Le groupe remet en cause les mesures de sécurité promises par Enbridge, et se questionne également sur les travaux de prévention réalisés sur le territoire.

«Nous n'avons pas le droit de nous approcher pour poser des questions, c'est pourtant chez nous, indique Raymond Boisvert, membre du comité. Les employés d'Enbridge disent qu'il s'agit d'excavations préventives, mais comment faire pour savoir si c'est vraiment ça? C'est peut-être des fuites? L'oléoduc est vieux, mais nous ne savons rien, nous ne sommes jamais informés.»

L'opposition qualifie de «démagogiques» et de «manipulateurs» les chiffres donnés par l'Association industrielle de l'est (AIEM) quant au nombre d'emplois touchés par la nouvelle.

«C'est sûr qu'il s'agit d'un argument de poids pour la population, explique Xavier Daxhelet, physicien et chargé de cours à l'École Polytechnique de Montréal et à l'École de technologie supérieure. Ils essayent de nous faire peur avec ces statistiques, et d'aveugler les gens pour qu'ils ne se concentrent pas sur les vrais enjeux, mais il y a d'autres sortes d'industries qu'on peut développer ici.»

L'est de Montréal, n'est pas une poubelle

Réal Bergeron, vice-président du Collectif environnemental Mercier-Est et membre du CVEEM, révèle que selon une étude réalisée par l'Institut de recherche et d'informations socio-économiques (IRIS) les industries vertes créent jusqu'à 54 % plus d'emplois que dans d'autres secteurs.

«Nous devons commencer à changer notre mentalité et chercher une nouvelle orientation, commente M. Bergeron. Nous sommes déjà pris avec des terrains contaminés, faut être conscients que le pétrole n'est pas éternel et chercher des nouvelles options tout aussi profitables, mais moins nuisibles pour l'environnement.»

Le groupe se dit également inquiet par l'arrivée de nouveaux projets dans l'Est. «Une usine de biométhanisation à Montréal-Est et l'oléoduc Énergie Est de TransCanada se sont des projets polluants qui font du mal à notre territoire.



L'Est n'est pas la poubelle de l'île, nous pouvons faire mieux ici et il faudrait que les gens soient conscients de ça», conclut M. Bergeron.

samantha.velandia@tc.tc

Illustration(s) :

Photo: Samantha Velandia

Luc Falardeau, Réal Bergeron, Raymond Boisvert, Xavier Daxhelet, Vincent Marchione et Honoré Jean, membres du Comité de vigilance environnemental de l'est de Montréal.

© 2014 Avenir de l'Est (Pointe-aux-Trembles - Mtl-Est) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140415-JA-0001 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



L'Informateur de Rivière-des-Prairies, no. Vol: 30 No: 4

Mardi, 15 avril 2014, p. 3

Renversement de la ligne 9B d'Enbridge

Un groupe de citoyens se dit «outré»

Samantha Velandia

La nouvelle rendue publique par l'Office national de l'énergie (ONÉ) d'autoriser le renversement de la ligne 9B d'Enbridge est tombée comme un couperet sur les membres du Comité de vigilance environnementale de l'est de Montréal (CVEEM).

Le groupe de citoyens, qui s'oppose radicalement au projet depuis son annonce en 2011, s'est dit « outré » de la décision et « déçu du manque de rigueur » en ce qui concerne les conditions imposées à la compagnie albertaine pour que le projet aille de l'avant.

« Nous souhaitons exprimer notre préoccupation, notre indignation et notre frustration par rapport à ce qui arrive en ce moment dans l'est de Montréal, signale Vincent Marchione président du CVEEM. Cette compagnie compte environ 805 déversements en 10 ans, incluant celui de la rivière Kalamazoo, aux États-Unis. Nous sommes inquiets pour notre avenir et pour celui de tous les gens de l'Est. »

Le groupe remet en cause les mesures de sécurité promises par Enbridge, et se questionne également sur les travaux de prévention réalisés sur le territoire.

« Nous n'avons pas le droit de nous approcher pour poser des questions, c'est pourtant chez nous, indique Raymond Boisvert, membre du comité. Les employés d'Enbridge disent qu'il s'agit d'excavations préventives, mais comment faire pour savoir si c'est vraiment ça? C'est peut-être des fuites ? L'oléoduc est vieux, mais nous ne savons rien, nous ne sommes jamais informés. »

L'opposition qualifie de « démagogiques » et de « manipulateurs » les chiffres donnés par l'Association industrielle de l'est (AIEM) quant au nombre d'emplois touchés par la nouvelle.

« C'est sûr qu'il s'agit d'un argument de poids pour la population, explique Xavier Daxhelet, physicien et chargé de cours à l'École Polytechnique de Montréal et à l'École de technologie supérieure. Ils essayent de nous faire peur avec ces statistiques, et d'aveugler les gens pour qu'ils ne se concentrent pas sur les vrais enjeux, mais il y a d'autres sortes d'industries qu'on peut développer ici. »

L'est de Montréal, n'est pas une poubelle

Réal Bergeron, vice-président du Collectif environnemental Mercier-Est et membre du CVEEM, révèle que selon une étude réalisée par l'Institut de recherche et d'informations socio-économiques (IRIS) les industries vertes créent jusqu'à 54 % plus d'emplois que dans d'autres secteurs.

« Nous devons commencer à changer notre mentalité et chercher une nouvelle orientation, commente M. Bergeron. Nous sommes déjà pris avec des terrains contaminés, faut être conscients que le pétrole n'est pas éternel et chercher des nouvelles options tout aussi profitables, mais moins nuisibles pour l'environnement. »

Le groupe se dit également inquiet par l'arrivée de nouveaux projets dans l'Est. « Une usine de biométhanisation à Montréal-Est et l'oléoduc Énergie Est de TransCanada se sont des projets polluants qui font du mal à notre territoire.



EUREKA.CC
votre solution de CEDROM SNI

L'Est n'est pas la poubelle de l'île, nous pouvons faire mieux ici et il faudrait que les gens soient conscients de ça », conclut M. Bergeron.

samantha.velandia@tc.tc

Illustration(s) :

(Photo: Samantha Velandia)

Luc Falardeau, Réal Bergeron, Raymond Boisvert, Xavier Daxhelet, Vincent Marchione et Honoré Jean, membres du Comité de vigilance environnemental de l'est de Montréal.

© 2014 L'Informateur de Rivière-des-Prairies ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140415-JH-0002 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

24 heures Montréal

final

Nouvelles, mardi, 15 avril 2014, p. 5

Heartbleed, une faille parmi d'autres

Sécurité informatique | Agence du revenu du Canada

Au moment où les numéros d'assurance sociale de près d'un millier de

contribuables ont été dérobés à l'Agence du revenu du Canada en raison de la faille informatique Heartbleed, les experts en sécurité informatique lancent un avertissement préoccupant: il y aura

certainement» d'autres failles à venir.

PATRICK GEORGES

24h

patrick. georges @ quebecormedia.com

Hier, Revenu Canada a rapporté que les numéros d'assurance sociale d'environ 900 Canadiens avaient été soutirés de ses systèmes. Tout indique que des pirates informatiques ont pu infiltrer le système informatique grâce à une faille majeure, surnommée Heartbleed.

L'Agence du revenu du Canada est l'un de nombreux organismes qui, malgré leurs contrôles hautement sophistiqués, étaient vulnérables à la faille Heartbleed », a déclaré le commissaire Andrew Treusch, par voie de communiqué.

Ce dernier affirme qu'en plus des données personnelles qui ont été volées, d'autres fragments de données, dont certaines pourraient se rapporter à des entreprises, ont également été soutirées des systèmes ».

Il y en aura d'autres»

Étant donné qu'il est actuellement impossible de déterminer avec certitude les informations dérobées par les pirates, il est donc difficile d'évaluer le potentiel de vol d'identité, a expliqué José M. Fernandez, professeur adjoint au département de génie informatique à l'École Polytechnique de Montréal.

Dans le pire des scénarios, les numéros d'assurance sociale pourraient être utilisés pour effectuer de la fraude. Les pirates n'ont pas nécessairement eu suffisamment d'information pour faire du vol d'identité», a mentionné le spécialiste. Il estime d'ailleurs que bien plus de 900 personnes pourraient avoir été touchées au Canada.

Pour M. Fernandez, une chose est claire: il y aura éventuellement d'autres défaillances informatiques majeures dans un avenir rapproché.

Va-t-il y avoir d'autres failles? Certainement, répond sans détour

l'expert. Il s'agit de la cinquième ou sixième faille majeure dans les trois ou quatre dernières années. Et il va y en avoir d'autres.»

Aucun moyen efficace de protection

Selon lui, l'état pitoyable» de la sécurité sur internet engendre un problème généralisé.

Aujourd'hui, on fait tout et n'importe quoi sur le web, mais la technologie n'est pas faite pour ça», a précisé

M. Fernandez.

Fait inquiétant, il affirme que le citoyen moyen n'a aucun moyen pour se protéger des failles informatiques telles que Heartbleed.

On ne peut rien faire. Le problème n'est pas votre machine à la maison, mais bien celle des banques et des compagnies », a indiqué le professeur.

Il ajoute qu'il faut maintenant accentuer la pression sur les députés afin qu'ils prennent des mesures appropriées pour garantir la vie privée des citoyens et que les fournisseurs informatiques soient redevables de leurs erreurs.

- - -

© 2014 24 heures Montréal ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140415-QVHM-140415240518588 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Le Journal de Montréal
Actualité, mardi, 15 avril 2014

Heartbleed, une faille parmi d'autres

Patrick Georges / Agence QMI

Au moment où les numéros d'assurance sociale de près d'un millier de contribuables ont été dérobés à l'Agence du revenu du Canada en raison de la faille informatique Heartbleed, les...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20140415-OPW-007 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Le Journal de Québec
Actualité, mardi, 15 avril 2014

Heartbleed, une faille parmi d'autres

Patrick Georges / Agence QMI

Au moment où les numéros d'assurance sociale de près d'un millier de contribuables ont été dérobés à l'Agence du revenu du Canada en raison de la faille informatique Heartbleed, les...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 Le Journal de Québec ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20140415-ORW-007 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



Métro (Montréal)

Cahier Carrières d'avenir, mardi, 15 avril 2014, p. 15

Cahier Carrières d'Avenir

Ingénieur minier. Une profession à déterrer!

Takwa Souissi

Avec un taux de placement rapide de 100 % et le salaire le plus élevé parmi les branches du génie, la profession d'ingénieur minier a de quoi attirer les étudiants. Pourtant, les demandes d'admission ne pleuvent pas.

«Cette branche du génie n'est pas très connue, surtout à Montréal, explique Danielle Gagnon, agente de liaison et chargée de cours au programme de génie minier de l'École Polytechnique. Avec l'annonce du Plan Nord faite par le gouvernement, beaucoup d'étudiants ont découvert le génie minier, et on a observé un regain d'intérêt pour cette spécialisation.»

Le programme de génie des mines de Polytechnique est offert conjointement avec celui de l'Université McGill. Ainsi, les étudiants de l'établissement francophone doivent effectuer certains cours spécialisés à McGill, et vice versa. Trois stages rémunérés, dont la durée totale est de 12 mois, sont également obligatoires dans le cadre du programme. «À la fin de leur parcours, les étudiants ont l'avantage d'être bilingues, ce qui est primordial dans le monde minier puisque beaucoup d'emplois se trouvent au Canada anglais ou aux États-Unis», souligne Mme Gagnon.

En effet, le Canada est riche en mines, notamment de potasse et d'uranium, sans compter les sables bitumineux, une activité qui emploie beaucoup d'ingénieurs. Au Québec, une bonne partie des mines se trouvent en Abitibi et sur la Côte-Nord.

«L'éloignement est un facteur qui peut rebuter les étudiants potentiels. Ceux qui choisissent le métier apprécient généralement le travail de terrain et le plein air», avance-t-elle. Quelques occasions d'emplois existent également en ville, notamment dans les firmes de génie-conseil ou au sein d'entreprises spécialisées en équipement minier.

Illustration(s) :

Les emplois en génie minier se trouvent généralement en région.

© 2014 Métro (Montréal) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140415-MO-0038 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)





Métro (Montréal)

Carrières d'avenir, mardi, 15 avril 2014, p. 14

Cahier Carrières d'Avenir

Les défis du travail dans des mines

En quoi consiste la profession?

En gros, l'ingénieur minier s'intéresse à tout ce qui touche aux mines. Une fois le gisement découvert et exploré, l'ingénieur se charge du design de la mine, de sa structure interne. On peut travailler soit sur la ventilation, la planification, l'équipement, etc. Présentement, je travaille en contrôle de terrain, c'est-à-dire que je m'assure que tout reste stable et sécuritaire pour les travailleurs de la mine.

Pourquoi avez-vous choisi ce métier?

J'ai été sensibilisé au monde minier dès mon jeune âge, ayant de la famille qui travaille dans le domaine. J'ai d'abord commencé en faisant une technique en mines à Rouyn-Noranda. Je me suis alors découvert une véritable passion, et j'ai cherché à pousser plus loin en entamant des études universitaires.

Quels sont vos aspects préférés du métier? Et les plus difficiles?

C'est une profession extrêmement stimulante, où les défis ne manquent pas. À l'intérieur même du travail en génie minier, il y a plusieurs domaines d'expertise et champs de pratique. Cela nous permet donc de nous diversifier et d'explorer différents aspects du métier. J'apprécie également de partager mon temps entre le travail de bureau et le travail de terrain. Nous travaillons par ailleurs sur des projets de grande envergure avec des équipements énormes à la fine pointe de la technologie; tout est démesuré!

L'éloignement est peut-être un aspect un peu plus difficile mais, étant originaire d'une région proche de mon lieu de travail actuel, cela ne me dérange pas trop.

Quelles sont les qualités requises pour exercer ce métier?

Ça prend quelqu'un de passionné et vif d'esprit, avec une bonne compréhension du domaine. Il faut également aimer travailler en équipe, puisque nous interagissons constamment avec des professionnels de différents milieux, tels que les géologues, les travailleurs de la mine, etc. Un bon sens de la communication est donc primordial.

CV

Nom. Jean Collard

Formation. Baccalauréat en génie minier et maîtrise en génie industriel option logistique de l'École Polytechnique.

Employeur. Hecla Mining, Lasarre.

Année d'expérience. 1

Domaine diversifié



«À l'intérieur même du travail en génie minier, il y a plusieurs domaines d'expertise et champs de pratique. Cela nous permet d'explorer différents aspects du métier.»

Jean Collard

TAKWA SOUISSI

info@journalmetro.com

Illustration(s) :

Ingénieur minier, un métier stimulant où les défis ne manquent pas.

© 2014 *Métro (Montréal)* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140415-MO-0037 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

ICI RDI

14 avril 2014

RDI économie

Faible Heartbleed - 900 NAS ont été volés à Revenu Canada. José M. Fernandez, professeur au Département de informatique et génie logiciel commente ce

<http://ici.radio-canada.ca/rdi/>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Télé

14 avril 2014

Le téléjournal Québec

Faillle Heartbleed - 900 NAS ont été volés à Revenu Canada. José M. Fernandez, professeur au Département de informatique et génie logiciel commente cet incident.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/telejournal_quebec/2013-2014/

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Télé
14 avril 2014

Le téléjournal Montréal - 18 h

Faillle Heartbleed - 900 NAS ont été volés à Revenu Canada. José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel commente cet incident.

<http://www.radio-canada.ca/widgets/mediaconsole/medianet/7057716>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Télé

14 avril 2014

Le téléjournal national

Faillle Heartbleed - 900 NAS ont été volés à Revenu Canada. José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel commente cet incident.

<http://www.radio-canada.ca/widgets/mediaconsole/medianet/7057842>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

98,5 FM - Montréal

14 avril 2014

Puisqu'il faut se lever

Placements offshore en 2000 - Un recours collectif est déposé par le syndicat des professeurs de l'UdeM et plusieurs entreprises, dont Polytechnique Montréal, auraient perdu leur investissement.

<http://www.985fm.ca/em/puisqu-il-faut-se-lever-391.html>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

Mathieu Pouliot, technicien d'essais

Collaboration spéciale

Pourquoi avez-vous choisi ce métier?

Dès mon adolescence, j'aimais bien faire des expérimentations à la maison, comme mélanger des produits. J'avais des aptitudes en sciences et j'aimais observer. Plus tard, je me suis rendu compte que travailler en chimie analytique, c'est comme être un détective de l'invisible.

En quoi consiste votre travail?

J'améliore les performances des batteries électriques: leur durée de vie, leur coût, leur sécurité... J'utilise des techniques d'analyse chimique pour déterminer les matières nécessaires à ces futures batteries.

Ou'avez-vous fait comme études?

J'ai fait un DEC en chimie analytique au collège Ahuntsic. J'ai beaucoup aimé le cours de chimie organique, dans lequel on transformait les matières.

Quel a été votre cheminement professionnel?

Après mes études, j'ai travaillé dans le contrôle de qualité de la fibre optique. Puis j'ai fait de l'analyse des eaux usées, avant de refaire du contrôle de qualité d'un polymère textile. J'ai finalement rejoint la recherche et développement de Bathium Canada.

Décrivez une journée typique de travail.

C'est un travail de jour, avec des horaires flexibles. Je réalise les tests dans un laboratoire exempt d'humidité, car les matières y sont très sensibles. Un test dure une ou deux semaines, mais la batterie est ensuite mise à l'épreuve pendant un an dans une station pour vérifier ses performances.

Quel est votre plus grand défi?

Je dois trouver de nouvelles façons de produire des batteries, en les assemblant autrement, en utilisant de nouvelles matières que les fournisseurs ne proposent pas encore. Et je dois développer les expériences adéquates.

Qu'aimez-vous le plus dans ce travail?

C'est un travail diversifié. Bien sûr, certains tests reviennent chaque mois, mais je ne passe pas tous les jours à faire les mêmes choses.



Qu'est-ce que les gens ignorent de votre métier?

La chimie est partout, dans tous les produits que les gens consomment.

Quelles sont les qualités et aptitudes requises?

On peut travailler deux mois sur un test sans obtenir de résultat concluant. Cela fait partie du travail. Mon mandat est de prouver et je dois accepter la conclusion même si elle est négative.

Perspectives d'emploi (2012-2016): favorables

Taux de chômage (2011): faible

Demande de main-d'oeuvre (2011-2016): modérée

Salaire annuel moyen (2005): 48 000\$

Source: Emploi-Québec - Information sur le marché du travail

Encadré(s) :

Formations aux métiers de la chimie et de la pétrochimie

Encadré(s) :

Vous êtes intéressé par une carrière en chimie? Voici quelques formations qui vous permettront de trouver la bonne formule.

AEC en techniques de biométhanisation et de compostage

> Cégep de Rivière-du-loup

DEC en environnement, hygiène et sécurité au travail

> Cégep de Jonquière > Cégep de Saint-Laurent > Cégep de Sorel-Tracy

DEC en assainissement de l'eau

> Cégep de Saint-Laurent.

DEC en génie chimique

> Cégep de Jonquière > Cégep de Lévis-Lauzon

DEC en techniques de procédés chimiques

> Institut des procédés industriels du Collège de Maisonneuve (propose aussi une AEC).

DEC en techniques de laboratoire (chimie analytique)

> Cégep de Jonquière > Collège de Shawinigan > Collège Ahuntsic > Collège Dawson > Cégep de Lévis-Lauzon > Cégep de Valleyfield

Baccalauréat en génie chimique

>École Polytechnique de Montréal

> Université de Sherbrooke

> Université Laval > Université McGill > Université du Québec à Trois-Rivières

Baccalauréat en chimie

- > Université Concordia
- > Université de Montréal
- > Université du Québec à Chicoutimi
- > Université du Québec à Montréal
- > Université du Québec à Rimouski
- > Université du Québec à Trois-Rivières
- > Université Laval
- > Université McGill
- > Université de Sherbrooke

Baccalauréat en biochimie

- > Université de Montréal
- > Université de Sherbrooke
- > Université du Québec à Montréal
- > Université du Québec à Trois-Rivières
- > Université Laval
- > Université McGill

Illustration(s) :



PHOTO ARCHIVES Bloomberg

Photo André Pichette, La Presse

Mathieu Pouliot est technicien d'essais chez Bathium Canada.

© 2014 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140412-LA-0095 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Télé
11 avril 2014

24 heures en 60 minutes

Une faille de sécurité oblige Revenu Canada à suspendre ses services en ligne. Propos de José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel.

<http://ici.radio-canada.ca/widgets/mediaconsole/medianet/7046412>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

11 avril 2014

L'heure du monde

Une faille de sécurité oblige Revenu Canada à suspendre ses services en ligne. Propos de José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel.

<http://ici.radio-canada.ca/widgets/mediaconsole/medianet/7061409>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première
11 avril 2014

Au coeur du monde

Une faille de sécurité nommé Heartbleed oblige Revenu Canada à suspendre ses services en ligne. Propos de José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/Au_coeur_du_monde/2013-2014/archives.asp?date=2014-04-11

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)



La Presse+

LE RANA PLAZA, UN AN APRÈS, samedi, 12 avril 2014

De mauvaises conditions de travail : un risque pour les entreprises

Isabelle Ducas

La réputation est l'actif le plus précieux d'une entreprise. En négligeant les conditions de travail des employés qui fabriquent leurs produits, les détaillants de vêtements prennent donc d'importants risques : une catastrophe comme celle du Rana Plaza pourrait leur coûter cher.

« De telles tragédies ont un impact immédiat sur l'image des entreprises, c'est certain », souligne Luciano Barin Cruz, professeur de management à HEC Montréal et spécialiste de la responsabilité sociale des entreprises occidentales à l'égard des pays émergents.

Or, l'image, la réputation, peut valoir plus que tous les autres éléments qui contribuent à la valeur d'une entreprise (actifs, valeur comptable et valeur des marques de commerce), souligne une étude menée en 2012 par le groupe CIRANO à ce sujet. « La réputation constitue à elle seule le plus important moteur de création ou de destruction de valeur », peut-on y lire.

Les détaillants et manufacturiers de vêtements ont donc intérêt à s'en soucier. « Les conditions de travail font partie des éléments importants dans la réputation d'une entreprise, tout comme l'environnement, note Nathalie de Marcellis-Warin, coauteure de l'étude du CIRANO et professeure à Polytechnique Montréal. Quand ça touche des personnes,

surtout des enfants, les gens sont encore plus sensibles. C'est dangereux pour les entreprises de ne pas en tenir compte. »

PAS FACILE DE REFAIRE SON IMAGE

Les groupes de pression aimeraient que les entreprises se préoccupent des employés qui fabriquent leurs produits par pure grandeur d'âme, parce que chacun doit se soucier de son prochain. Mais comme ce n'est pas toujours le cas, ils font valoir l'argument économique.

« La marque a une énorme importance pour attirer et fidéliser les jeunes consommateurs, les entreprises investissent beaucoup en marketing. Mais quand l'image de marque est entachée, ça coûte très cher de la réhabiliter. »

-- Bob Jeffcott, de Maquila Solidarity Network, ONG canadienne

établie à Toronto

M. Jeffcott donne l'exemple du fabricant d'équipements de sport Nike, visé par une controverse au début des années 90 parce que ses sous-traitants employaient des enfants au Cambodge et au Pakistan. « Il a mis des années à s'en remettre, et sa réputation n'est pas encore totalement refaite », dit-il.

Les chercheurs du CIRANO ont calculé qu'« une baisse d'un point de

réputation est associée à une perte moyenne sur le marché d'environ 5 milliards », en prenant comme point de référence les 50 premières entreprises cotées en Bourse aux États-Unis. Une entreprise ayant bonne réputation subira aussi moins de pertes en période de turbulences économiques. « La gestion des risques peut souvent être coûteuse. Cependant, y renoncer peut devenir encore plus onéreux », soulignent les chercheurs.

Mais ce n'est pas toujours facile pour les entreprises d'établir les risques à leur réputation. « À cause de la complexité de leur chaîne d'approvisionnement, les produits sont parfois fabriqués par le sous-traitant du sous-traitant du sous-traitant, explique Marie-France Turcotte, professeure à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM. Et il y a de fortes attentes des consommateurs pour de meilleurs prix. »

LA FAUTE DES CONSOMMATEURS

La responsabilité ultime ne repose-t-elle pas, justement, entre les mains des consommateurs, qui veulent payer le moins cher possible ? Il est peut-être là, le problème, selon Luciano Barin Cruz, de HEC Montréal, qui déplore l'incohérence des consommateurs.

« On veut des entreprises responsables, mais on veut aussi des



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

prix très bas. Des fois, ce n'est pas possible d'avoir les deux, souligne-t-il. Ça démontre qu'on est avant tout dans une société de consommation. »

Cependant, la population est de plus en plus sensibilisée à la consommation responsable. Des entreprises ayant choisi de fabriquer leurs produits au Québec tirent bien leur épingle du jeu, comme le manufacturier de jeans Second : son président, Éric Wazana, a acheté une usine à Saint-Côme-Linière, en Beauce, où travaillent une centaine

d'employés à la confection des Yoga Jeans, notamment, qui ont fait sa réputation.

Chaque paire se vend entre 110 et 140 \$. « Les consommateurs sont prêts à payer environ 10 % de plus pour un produit local, estime M. Wazana. Les jeunes, surtout, y sont plus sensibles. On leur offre un jean de qualité, durable, à la mode, et l'étiquette "Made in Canada" fait partie de la valeur ajoutée. »

Il ajoute que la proximité de l'usine lui permet de réagir plus vite aux

nouvelles tendances et de mieux contrôler la qualité. Sans compter que, dit-il, l'ambiance de travail y est agréable. « C'est important pour le "karma" des jeans que la production soit faite sans stress », blague-t-il.

De plus en plus d'entreprises verront l'intérêt de faire fabriquer leurs produits localement, selon Nathalie de Marcellis-Warin. « Elles réalisent que plus les choses se passent loin, plus il y a des risques incontrôlables », souligne-t-elle.

© 2014 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news:20140412-LAA-209 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Rouge FM
10 avril 2014

Nouvelles - Saguenay

Une faille de sécurité oblige Revenu Canada à suspendre ses services en ligne. Propos de José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel.

<http://saguenay.rougefm.ca/>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

Rouge FM
10 avril 2014

Les infos Rouge FM (Estrie) - 7 h 00

Une faille de sécurité oblige Revenu Canada à suspendre ses services en ligne. Propos de José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel.

<http://estrie.rougefm.ca/>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

Rouge FM
10 avril 2014

Les infos Rouge FM (Estrie) - 7 h 59

Une faille de sécurité oblige Revenu Canada à suspendre ses services en ligne. Propos de José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel.

<http://estrie.rougefm.ca/>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI RDI

9 avril 2014

Le téléjournal de RDI

Monsieur José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, explique la situation entourant la faille du site web de Revenu Canada.

<http://ici.radio-canada.ca/rdi/>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Télé
10 avril 2014

RDI Matin

Monsieur José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, explique la situation entourant la faille du site web de Revenu Canada.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/rdi_matin/2013-2014/document.asp?idDoc=333984

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

10 avril 2014

C'est pas trop tôt! - 6 h 45

Monsieur José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, explique la situation entourant la faille du site web de Revenu Canada.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/lib_radio/v3.1/incpages/pop_indexeur.asp?idMedia=7059863&appCode=medianet&time=396.106&json={%22idEmission%22:%223453740%22,%22date%22:%222014/04/10%22,%22numeroEmission%22:%224482%22,%22urlbase%22:%22/emissions/c_est_pas_trop_tot/2013-2014%22}

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Télé

9 avril 2014

Le téléjournal Montréal - 18 h

Monsieur José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, explique la situation entourant la faille du site web de Revenu Canada.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/telejournal_18h/2013-2014/Reportage.asp?idDoc=334340

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

9 avril 2014

L'heure du monde - 18 h 01

Monsieur José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, explique la situation entourant la faille du site web de Revenu Canada.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/l_heure_du_monde/2013-2014/archives.asp?date=2014-04-09

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première
10 avril 2014

Les voies du retour - 17 h 15

Entrevue avec monsieur José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, pour expliquer la situation entourant la faille du site web de Revenu Canada.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/les_voies_du_retour/2013-2014/index.asp

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

9 avril 2014

Le 15-18

Chronique techno - Monsieur José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, explique la situation entourant la faille du site web de Revenu Canada.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/le_15_18/2013-2014/archives.asp?date=2014-04-09

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)



ICI Radio-Canada Télé - Le Téléjournal

Mercredi, 9 avril 2014 - 22:00 HNA

Un bogue informatique majeur en pleine saison des impôts

Animateur(s) : CÉLINE GALIPEAU

CÉLINE GALIPEAU (ANIMATRICE) :

- Un bogue informatique majeur en pleine saison des impôts : le site de l'Agence du revenu du Canada fermé temporairement pour des raisons de sécurité.

JOSÉ M. FERNANDEZ (ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL) :

C'est prudent en effet de fermer le site le temps que la vulnérabilité soit corrigée. -

EXTRAIT PUBLICITAIRE (AGENCE DU REVENU DU CANADA) :

Produire sa déclaration de revenu en ligne est rapide, facile, et sécurisé.

CÉLINE GALIPEAU (ANIMATRICE) :

La sécurité du site Internet de l'Agence du revenu du Canada, comme des milliers d'autres dans le monde, est justement mise à rude épreuve. La menace provient du bogue informatique baptisé Heartbleed, une faille de sécurité qui pourrait par exemple permettre aux pirates de récupérer des mots de passe. En pleine période de déclaration d'impôts, l'agence a dû fermer temporairement l'accès à son site afin de protéger les renseignements personnels de millions de Canadiens. Vincent Maisonneuve.

VINCENT MAISONNEUVE (REPORTER) :

Dans les bureaux de comptables, les déclarations d'impôt s'accumulent : impossible de les envoyer via Internet.

YVES GODIN (PRÉSIDENT-FONDATEUR, GODIN, LACROIX ET ASSOCIÉS) :

On a à peu près 500, 600 dossiers en attente d'être transmis.

VINCENT MAISONNEUVE (REPORTER) :

L'Agence du revenu du Canada a suspendu temporairement son service en ligne. La cause : une faille informatique nommée Heartbleed, un bogue qui compromet la sécurité et la confidentialité des dossiers des Canadiens. La ministre du Revenu insiste : la suspension du service en ligne de l'agence est préventive.

JOSÉ M. FERNANDEZ (ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL) :

C'est prudent en effet de fermer le site le temps que la vulnérabilité soit corrigée.

VINCENT MAISONNEUVE (REPORTER) :

Selon cet expert en sécurité informatique, le bogue dont souffre l'Agence du revenu est extrêmement répandu sur le Web. Heartbleed est

comme une minuscule fenêtre qui s'ouvre et qui permet de voir des informations qui devraient être cryptées. Si les informations dévoilées n'ont généralement aucune valeur, Heartbleed a néanmoins permis à un internaute de décrypter une série de renseignements personnels sur le site de Yahoo.

JOSÉ M. FERNANDEZ (ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL) :

Ils ont été capables d'obtenir jusqu'à 200 combinaisons d'utilisateur/mot de passe.

VINCENT MAISONNEUVE (REPORTER) :

L'ingénieur qui a découvert le problème mardi dernier a constaté que la faille existe depuis 2012. En Chambre, l'opposition a voulu savoir si les renseignements des Canadiens ont été compromis.

ROSANE DORÉ LEFEBVRE (PORTE-PAROLE ADJOINTE DU NPD EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ PUBLIQUE) :

Combien de Canadiens ont été affectés?

VINCENT MAISONNEUVE (REPORTER) :

La ministre du Revenu se contente de répéter que l'interruption était préventive et que l'agence tentera de rétablir le service en ligne au cours de



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

la fin de semaine. Les comptables ne pourront attendre une journée de plus.

YVES GODIN (PRÉSIDENT-FONDATEUR, GODIN, LACROIX ET ASSOCIÉS) :

Deux, trois jours, c'est pas si pire. Mais dites pas plus que deux, trois jours, parce que ça va être l'enfer.

VINCENT MAISONNEUVE (REPORTER) :

L'Agence du revenu assure qu'aucun Canadien ne sera pénalisé par l'interruption de service. Ici Vincent Maisonneuve, Radio-Canada, Montréal.

© 2014 Société Radio-Canada ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140409-RV-TE140409002 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

7 avril 2014

L'heure de pointe Toronto - 15h10

Entrevue avec José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, sur le sujet du piratage d'avion commercial et de l'incident de l'avion MH 370.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/L_heure_de_pointe_Toronto/2013-2014/archives.asp?date=2014-04-07

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

8 avril 2014

Phare Ouest Vancouver - 6h32

La plateforme Microsoft XP n'offrira plus de mise à jour aux utilisateurs. José M. Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel, explique les conséquences.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/phare_ouest/2013-2014/index.asp

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)



La Presse (site web) - La Presse

Mardi, 8 avril 2014

Autos en libre-service: est-ce bénéfique ?

Sébastien Templier

La voiture en libre-service semble pertinente, mais est-elle pour autant bénéfique aux centres-villes ? Si les premières données sur ce nouveau service à Montréal nous en apprennent beaucoup sur ses utilisateurs, elles ne permettent pas de savoir quel est son impact réel sur la mobilité des personnes.

La voiture en libre-service semble pertinente, mais est-elle pour autant bénéfique aux centres-villes ? Si les premières données sur ce nouveau service à Montréal nous en apprennent beaucoup sur ses utilisateurs, elles ne permettent pas de savoir quel est son impact réel sur la mobilité des personnes. Deux chercheurs de l'École Polytechnique de Montréal se sont penchés sur les caractéristiques de la voiture en libre-service, depuis sa toute première apparition dans les rues de la métropole l'été dernier jusqu'à l'hiver. Au-delà du profil - parfois surprenant - de l'utilisateur type, cette analyse soulève bien des questions.

Les transactions et réponses obtenues auprès des 1642 membres du programme Auto-Mobile de Communauto démontrent que les voitures en libre-service du service d'auto-partage montréalais sont de plus en plus utilisées et que cette croissance dépend du nombre de voitures disponibles. « Le nombre de déplacements augmente avec le

nombre de voitures de plus en plus disponibles. Les citoyens sont encore en train de s'adapter à ce service. On découvre ce service ici, à travers le monde aussi. C'est une nouvelle niche dans le domaine du transport », commente Martin Trépanier, l'un des deux auteurs de cette analyse.

Les chiffres dégagés par ce professeur au département de mathématiques et génie industriel de Polytechnique Montréal font état de 60 véhicules en libre-service utilisés en moyenne chaque semaine et d'un peu plus de deux utilisations par semaine de la part d'un abonné type. Ce qui paraît relativement peu. Néanmoins, Communauto, comme car2go, son concurrent, - qui n'a pas été sollicité pour cette analyse - n'offre ce service que dans trois arrondissements depuis novembre dernier. L'été a été réservé à un projet pilote et l'hiver a pu influencer sur l'utilisation de ces voitures.

« Le libre-service est pertinent, les gens le souhaitent, il y a une demande d'utilisation. Mais quelle est sa capacité à remplacer l'automobile ? », s'interroge Marco Viviani, directeur des relations publiques de Communauto.

Les deux chercheurs de Polytechnique n'ont pas encore de réponse. « On ne sait pas si le libre-service peut remplacer l'achat d'une auto ou retarder tout futur achat », dit M.

Trépanier. D'autant plus qu'initialement, 84,22 % des utilisateurs du libre-service chez Communauto ne possèdent pas de voiture.

L'expérience de l'auto-partage traditionnel montre qu'il y a tout de même un effet à terme sur le parc automobile. En 2010, 90 % des membres de Communauto ont vendu leur voiture ou ont annulé ou retardé l'achat d'une auto.

Mais il y a une nuance. En réalité, ce n'est pas le libre-service ou l'auto-partage seul qui conditionnerait le détachement à l'égard d'une voiture, mais l'ensemble des modes de transport. « Avec plusieurs modes de transport, les gens sont moins attachés à avoir une voiture », appuie M. Trépanier.

Lors du lancement officiel du libre-service de Communauto et de car2go en novembre, on a craint que cela ne concurrence sérieusement les transports en commun et le taxi. Là encore, cette première analyse n'apporte pas de réponse claire. « On n'est pas en mesure de l'évaluer », confirme le professeur.

Les résultats de l'analyse de M. Trépanier et de sa collègue Catherine Morency montrent pourtant que sans le libre-service de Communauto, en période estivale, 24 % des usagers auraient pris les transports en commun, 18 % le service régulier



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

d'auto-partage de Communauto, 14 % auraient fait le trajet à pied et seulement 13 % auraient pris le taxi. En hiver, ils auraient été plus nombreux à prendre les transports en commun (39 %) mais tout autant à prendre un taxi (13 %).

Les auteurs de cette analyse estiment que les voitures en libre-service « répondent manifestement à un besoin » mais qu'il reste à juger l'impact réel de celles-ci sur la mobilité des Montréalais. Pour ce

faire, il faudra s'appuyer sur une longue période d'au moins un an, prendre en compte l'important parc automobile de car2go et attendre que le service se développe dans d'autres arrondissements.

« La démonstration des bénéfices du libre-service demande davantage d'analyses », conclut le PDG de Communauto, Benoît Robert.

> 64 % des utilisateurs sont des femmes.

> Environ 30 % des utilisateurs ont 50 ans et plus, seulement 12 % ont moins de 30 ans.

> Un déplacement dure 27 minutes en moyenne pour 6,5 km de distance parcourue en moyenne.

> 39 % des usagers se déplacent pour faire les courses, 17 % pour rentrer chez eux et 4 % pour se rendre au travail.

© 2014 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140408-CY-4755503 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

V Télé

5 avril 2014

Trucs & cie

Gérald J. Zagury, professeur au Département des génies civil, géologique et des mines, discute de son étude sur la contamination de jouets et de bijoux par des métaux toxiques.

http://vtele.ca/videos/trucs-cie/chronique-comment-controler-son-cerveau-danger-de-metaux-toxiques-dans-les-bijoux_72048_72052.php

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

Lors du lancement officiel du libre-service de Communauto et de car2go en novembre, on a craint que cela ne concurrence sérieusement les transports en commun et le taxi. Là encore, cette première analyse n'apporte pas de réponse claire. « On n'est pas en mesure de l'évaluer », confirme le professeur.

Les résultats de l'analyse de M. Trépanier et de sa collègue Catherine Morency montrent pourtant que sans le libre-service de Communauto, en période estivale, 24 % des usagers auraient pris les transports en commun, 18 % le service régulier d'auto-partage de Communauto, 14 % auraient fait le trajet à pied et seulement 13 % auraient pris le taxi. En hiver, ils auraient été plus nombreux à prendre les transports en commun (39 %) mais tout autant à prendre un taxi (13 %).

Les auteurs de cette analyse estiment que les voitures en libre-service « répondent manifestement à un besoin » mais qu'il reste à juger l'impact réel de celles-ci sur la mobilité des Montréalais. Pour ce faire, il faudra s'appuyer sur une longue période d'au moins un an, prendre en compte l'important parc automobile de car2go et attendre que le service se développe dans d'autres arrondissements.

« La démonstration des bénéfices du libre-service demande davantage d'analyses », conclut le PDG de Communauto, Benoît Robert.

Encadré(s) :

Le libre-service de Communauto

- 64 % des utilisateurs sont des femmes.
- Environ 30 % des utilisateurs ont 50 ans et plus, seulement 12 % ont moins de 30 ans.
- Un déplacement dure 27 minutes en moyenne pour 6,5 km de distance parcourue en moyenne.
- 39 % des usagers se déplacent pour faire les courses, 17 % pour rentrer chez eux et 4 % pour se rendre au travail.

Encadré(s) :

Source : Polytechnique Montréal

© 2014 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140407-LA-0055 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



La Presse+

EN ROULANT, lundi, 7 avril 2014

Bénéfiques, les voitures en libre-service ?

Sébastien Templier

La voiture en libre-service semble pertinente, mais est-elle pour autant bénéfique pour les centres-villes ? Si les premières données sur ce nouveau service à Montréal nous en apprennent beaucoup sur ses utilisateurs, elles ne permettent pas de savoir quel est son impact réel sur la mobilité des personnes.

Deux chercheurs de l'École Polytechnique de Montréal se sont penchés sur les caractéristiques de la voiture en libre-service, depuis sa toute première apparition dans les rues de la métropole, l'été dernier, jusqu'à l'hiver. Au-delà du profil - parfois surprenant - de l'utilisateur type, cette analyse soulève bien des questions.

Les transactions et réponses obtenues auprès des 1642 membres du programme Auto-Mobile de Communauto démontrent que les voitures en libre-service du service d'auto-partage montréalais sont de plus en plus utilisées et que cette croissance dépend du nombre de voitures disponibles. « Le nombre de déplacements augmente avec le nombre de voitures disponibles. Les citoyens sont encore en train de s'adapter à ce service. On découvre ce service ici et à travers le monde aussi. C'est une nouvelle niche dans le domaine du transport », commente Martin Trépanier, l'un des deux auteurs de cette analyse.

Les chiffres dégagés par ce professeur au département de mathématiques et de génie industriel de Polytechnique font état de

60 véhicules en libre-service utilisés en moyenne chaque semaine et d'un peu plus de deux utilisations par semaine de la part d'un abonné type. Ce qui paraît relativement peu. Néanmoins, Communauto, comme son concurrent car2go - qui n'a pas été sollicité pour cette analyse -, n'offre ce service que dans trois arrondissements depuis novembre dernier. L'été a été réservé à un projet pilote et l'hiver a pu influencer sur l'utilisation de ces voitures.

REEMPLACER L'AUTOMOBILE ?

« Le libre-service est pertinent, les gens le souhaitent, il y a une demande d'utilisation. Mais quelle est sa capacité à remplacer l'automobile ? », s'interroge Marco Viviani, directeur des relations publiques de Communauto.

Les deux chercheurs de Polytechnique n'ont pas encore de réponse. « On ne sait pas si le libre-service peut remplacer l'achat d'une auto ou retarder tout futur achat », dit M. Trépanier. D'autant plus qu'initialement, 84,22 % des utilisateurs du libre-service chez Communauto ne possèdent pas de voiture.

L'expérience de l'auto-partage traditionnel montre qu'il y a tout de même un effet à terme sur le parc automobile. En 2010, 90 % des membres de Communauto ont vendu leur voiture ou ont annulé ou retardé l'achat d'une auto.

Mais il y a une nuance. En réalité, ce n'est pas le libre-service ou l'auto-partage seul qui conditionnerait le détachement à l'égard d'une voiture, mais l'ensemble des modes de transport. « Avec plusieurs modes de transport, les gens sont moins attachés à avoir une voiture », appuie M. Trépanier.

SOLUTIONS DE RECHANGE

Lors du lancement officiel du libre-service de Communauto et de car2go en novembre, on a craint que cela ne concurrence sérieusement les transports en commun et le taxi. Là encore, cette première analyse n'apporte pas de réponse claire. « On n'est pas en mesure de l'évaluer », confirme le professeur.

Les résultats de l'analyse de M. Trépanier et de sa collègue Catherine Morency montrent pourtant que sans le libre-service de Communauto, en période estivale, 24 % des usagers auraient pris les transports en commun, 18 % le service régulier d'auto-partage de Communauto, 14 % auraient fait le trajet à pied et seulement 13 % auraient pris le taxi. En hiver, ils auraient été plus



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

nombreux à prendre les transports en commun (39 %) mais tout autant à prendre un taxi (13 %).

Les auteurs de cette analyse estiment que les voitures en libre-service « répondent manifestement à un besoin », mais qu'il reste à juger

l'impact réel de celles-ci sur la mobilité des Montréalais. Pour ce faire, il faudra s'appuyer sur une longue période d'au moins un an, prendre en compte l'important parc automobile de car2go et attendre que

le service se développe dans d'autres arrondissements.

« La démonstration des bénéfices du libre-service demande davantage d'analyses », conclut le PDG de Communauto, Benoît Robert.

© 2014 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140407-LAA-117 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



ICI Radio-Canada - Le Radiojournal
Dimanche, 6 avril 2014 - 08:00 HNA

Transports Québec commande une étude sur les technologies intelligentes dans les véhicules

Animateur(s) : BRUNO LAROSE

BRUNO LAROSE (LECTEUR):

Le ministère des Transports du Québec a commandé une étude au sujet de deux systèmes installés dans les véhicules automobiles. Un groupe de chercheurs universitaires québécois devra faire des recommandations quant à la possibilité d'implanter ces technologies à titre expérimental pour accroître la sécurité routière. Richard Massicotte a plus de détails.

RICHARD MASSICOTTE
(REPORTER) :

Au moins trois compagnies d'assurances québécoises offrent actuellement aux automobilistes de munir leur véhicules de dispositifs qui mesurent trois choses : accélération, décélération, le nombre de kilomètres parcourus ainsi que le moment de la journée où on l'utilise sa voiture. Transport Québec s'intéresse à ce type d'appareil ainsi qu'à un autre : le système intelligent d'adaptation de la vitesse utilisé sur une base expérimentale ailleurs dans le monde. Le ministère a mandaté un groupe de chercheurs pour qu'on lui fasse des recommandations à cet égard. Nicolas Saulnier, professeur au département de génie civil à l'École polytechnique de Montréal, est un de ceux-là.

NICOLAS SAULNIER
(PROFESSEUR, DÉPARTEMENT DE GÉNIE CIVIL, ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL) :

L'objectif du projet du ministère, vraiment, s'intéresse au lien entre la vitesse et la sécurité routière. Et, dans ce cadre-là, il cherche des technologies intelligentes, des technologies embarquées dans le véhicule qui aideraient le conducteur à contrôler mieux sa vitesse. Et donc, dans un deuxième temps, qui aiderait aussi le ministère à mieux comprendre les comportements de vitesse pour comprendre les liens, justement, avec la sécurité routière.

RICHARD MASSICOTTE
(REPORTER) :

Le projet touchera aussi à l'aspect légal lié à l'utilisation de ces dispositifs. Une des questions qui se posent, la propriété des données recueillies par les ordinateurs de bord. Pierre Trudel, professeur à la faculté de droit de l'Université de Montréal, est membre du groupe de chercheurs.

PIERRE TRUDEL (PROFESSEUR, FACULTÉ DE DROIT, UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL) :

On a désormais, non pas uniquement un objet pour se déplacer, mais on a un objet qui collecte plein de données sur les caractéristiques de nos déplacements, les caractéristiques de notre conduite, notre vitesse, le temps, les moments où on se déplace. Et ça, et bien, c'est une façon différente d'envisager les équilibres dans nos vies.

RICHARD MASSICOTTE
(REPORTER) :

Au terme de cette recherche, les chercheurs pourront recommander une technologie à Transports Québec qui, à son tour, pourrait l'attester dans le cadre d'un projet pilote. Richard Massicotte, Radio-Canada, Montréal.

BRUNO LAROSE (LECTEUR):

Et je vous précise que la version intégrale de ce reportage sera présentée plus tard aujourd'hui à l'émission Les années lumières. Voilà, c'était les nouvelles au 95,1. Il fait deux degrés à Montréal. Vous écoutez l'émission Dessine-moi un dimanche avec Franco Nuovo et son équipe.

© (2014) Radio-Canada

© 2014 Société Radio-Canada ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140406-RC-RJW140406003 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



Le Journal de Québec

final

Sports, dimanche, 6 avril 2014, p. 98

Bourses d'études jeunes athlètes

Quand sport rime avec plaisir

CAROLINE GÉNÉREUX, CAROLINE.GENEREUX @ QUEBECORMEDIA.COM

ALIZÉE BRIEN AIME S'ENTRAÎNER EN ÉCOUTANT DE LA MUSIQUE RAP, RAFFOLE DES BISCUITS OREO ET MORD DANS LA VIE À PLEINES DENTS.

La cycliste originaire de Saint-Jérôme ne cesse de nous étonner par sa candeur, son énergie et sa bonne humeur. C'est peut-être pour toutes ces raisons que notre 19^e finaliste au concours Bourses d'études jeunes athlètes du Journal de Montréal, Journal de Québec et RBC s'amuse autant lorsqu'elle enfourche son vélo.

Athlète accomplie, Alizée a pratiqué le triathlon de l'âge de 11 à 18 ans. Ce n'est que lorsque son entraîneur lui a suggéré d'essayer le vélo de course qu'elle a développé un intérêt particulier pour le cyclisme sur route.

Quelques mois après avoir pratiqué simultanément les deux disciplines, elle a finalement décidé de laisser tomber le triathlon pour se consacrer uniquement au vélo. «Le cyclisme sur route permet de me dépasser et de repousser mes limites au maximum », note Alizée.

Ce même sentiment d'accomplissement, elle le retrouve également au sein de son équipe lors des épreuves de course sur route. «Je fais partie d'une très belle équipe qui mise sur les valeurs d'entraide et de

motivation. Lorsqu'une de mes coéquipières remporte une médaille, je suis aussi satisfaite qu'elle, car je sais que j'ai donné le meilleur de moi-même», confie Alizée.

UNE TOUCHE-À-TOUT

Lorsqu'elle étudiait au cégep, Alizée aimait particulièrement la biologie, la santé et le corps humain. Depuis qu'elle étudie en sciences biomédicales à l'Université McGill, la jeune femme remet en question son choix de carrière et se questionne quant à son avenir professionnel. «C'est certain que j'aime tout ce qui touche au domaine de la santé. Mais je réalise que ce programme ne correspond peut-être pas à mes attentes», mentionne l'étudiante.

Dès l'automne, la cycliste poursuivra sa démarche et entamera un baccalauréat en génie mécanique à l'École Polytechnique de Montréal. Mais pourquoi ce changement aussi drastique? «Quand j'étais petite, j'adorais faire des constructions avec mes blocs. J'ai toujours voulu savoir comment les choses fonctionnaient alors je crois que ce domaine pourra m'apporter quelque chose», souligne Alizée.

Son petit côté touche-à-tout, Alizée l'exploite également dans la pratique du cyclisme sur route.

En effet, elle exerce trois épreuves présentant chacune différents défis. En plus de participer au contre-la-montre, une épreuve individuelle où chaque participante doit réaliser le meilleur temps possible sur un circuit prédéterminé, Alizée prend part à des compétitions sur route.

«Les parcours peuvent atteindre jusqu'à 130 kilomètres et la vitesse moyenne des cyclistes est d'environ 37 km/h», s'exclame l'athlète.

Le troisième type de compétition, le critérium, est une course de groupe où les cyclistes doivent effectuer environ une soixantaine de tours d'un circuit pouvant atteindre entre 800 mètres et 1,5 kilomètre. Très rapides, ces courses exigent un peu plus de technique et se terminent en sprint.

PARMI LES MEILLEURES

Cette année, Alizée a plus d'un objectif en tête.

Tout d'abord, elle souhaite se démarquer lors du prochain championnat canadien, son ticket pour les qualifications du championnat du monde de septembre.

«J'aimerais bien faire partie des six filles qui seront sur la ligne de départ à l'épreuve contre-la-montre», note celle qui performe désormais au sein

d'une équipe professionnelle américaine.

«Je suis très heureuse de faire partie du circuit professionnel. Cette équipe est parmi les meilleures du monde et elle me donne accès aux plus importantes compétitions », mentionne Alizée.

Et en parlant de compétition importante, l'athlète vise une participation aux prochains Jeux olympiques. «Je veux tout faire pour devenir la meilleure cycliste possible, car j'aimerais bien représenter le Canada en 2016», raconte Alizée, qui revient de Californie où avait lieu sa première compétition de la saison.

- - -

Alizée Brien

Âge : 20 ans

Sport : cyclisme sur route

Établissement scolaire :

Université McGill

Moyenne scolaire : cote R 31

Objectif de carrière :

indécise, mais peut-être travailler en génie mécanique.

Objectifs sportifs :

à court terme, performer au championnat canadien et se qualifier pour le championnat du monde.

3 performances remarquables

2013

Championnats panaméricains

Niveau : international
Résultat : 8^e position à l'épreuve contre-la-montre

2013

Jeux du Canada U23

Niveau : national

Résultat : 1^{re} position en course sur route

Octobre 2011

Coupe du monde d'Italie

Niveau : international

Résultat : 33^e position sur 160

Questions en rafale

Un athlète inspirant

Difficile de n'en nommer qu'un seul. J'opterais pour Clara Hughes et Joëlle Numainville.

Un rituel avant une compétition

Même si le mécanicien de mon équipe l'a déjà fait, je vérifie mes pneus et mes freins à plusieurs reprises. Aussi, j'aime bien me mettre du vernis à ongles.

Gaffe en compétition

Lors d'une compétition en 2011, j'ai négocié un virage en laissant ma pédale intérieure en bas. Aussitôt qu'elle a touché le sol, j'ai trébuché entraînant une autre participante avec moi. À cause de cette erreur de débutante, j'ai eu une contusion au triceps qui m'a empêchée de participer à l'autre tour. Laissez-moi vous dire que je m'en souviens et que je ne referai plus cette erreur.

Illustration(s) :

Alizée Brien performe au sein d'une équipe professionnelle américaine, une des meilleures du monde.

© 2014 Le Journal de Québec ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140406-OR-140406238813212 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



Le Journal de Montréal

final

Sports, dimanche, 6 avril 2014, p. 84

Bourses d'études jeunes athlètes

Quand sport rime avec plaisir

CAROLINE GÉNÉREUX CAROLINE.GENEREUX @ QUEBECORMEDIA.COM

ALIZÉE BRIEN AIME S'ENTRAÎNER EN ÉCOUTANT DE LA MUSIQUE RAP, RAFFOLE DES BISCUITS OREO ET MORD DANS LA VIE À PLEINES DENTS.

La cycliste originaire de Saint-Jérôme ne cesse de nous étonner par sa candeur, son énergie et sa bonne humeur. C'est peut-être pour toutes ces raisons que notre 19e finaliste au concours Bourses d'études jeunes athlètes du Journal de Montréal, Journal de Québec et RBC s'amuse autant lorsqu'elle enfourche son vélo.

Athlète accomplie, Alizée a pratiqué le triathlon de l'âge de 11 à 18 ans. Ce n'est que lorsque son entraîneur lui a suggéré d'essayer le vélo de course qu'elle a développé un intérêt particulier pour le cyclisme sur route.

Quelques mois après avoir pratiqué simultanément les deux disciplines, elle a finalement décidé de laisser tomber le triathlon pour se consacrer uniquement au vélo. "Le cyclisme sur route permet de me dépasser et de repousser mes limites au maximum", note Alizée.

Ce même sentiment d'accomplissement, elle le retrouve également au sein de son équipe lors des épreuves de course sur route. "Je fais partie d'une très belle équipe qui mise sur les valeurs d'entraide et de

motivation. Lorsqu'une de mes coéquipières remporte une médaille, je suis aussi satisfaite qu'elle, car je sais que j'ai donné le meilleur de moi-même", confie Alizée.

UNE TOUCHE-À-TOUT

Lorsqu'elle étudiait au cégep, Alizée aimait particulièrement la biologie, la santé et le corps humain. Depuis qu'elle étudie en sciences biomédicales à l'Université McGill, la jeune femme remet en question son choix de carrière et se questionne quant à son avenir professionnel. "C'est certain que j'aime tout ce qui touche au domaine de la santé. Mais je réalise que ce programme ne correspond peut-être pas à mes attentes", mentionne l'étudiante.

Dès l'automne, la cycliste poursuivra sa démarche et entamera un baccalauréat en génie mécanique à l'École Polytechnique de Montréal. Mais pourquoi ce changement aussi drastique? "Quand j'étais petite, j'adorais faire des constructions avec mes blocs. J'ai toujours voulu savoir comment les choses fonctionnaient alors je crois que ce domaine pourra m'apporter quelque chose", souligne Alizée.

Son petit côté touche-à-tout, Alizée l'exploite également dans la pratique du cyclisme sur route.

En effet, elle exerce trois épreuves présentant chacune différents défis. En plus de participer au contre-la-montre, une épreuve individuelle où chaque participante doit réaliser le meilleur temps possible sur un circuit prédéterminé, Alizée prend part à des compétitions sur route.

"Les parcours peuvent atteindre jusqu'à 130 kilomètres et la vitesse moyenne des cyclistes est d'environ 37 km/h", s'exclame l'athlète.

Le troisième type de compétition, le critérium, est une course de groupe où les cyclistes doivent effectuer environ une soixantaine de tours d'un circuit pouvant atteindre entre 800 mètres et 1,5 kilomètre. Très rapides, ces courses exigent un peu plus de technique et se terminent en sprint.

PARMI LES MEILLEURES

Cette année, Alizée a plus d'un objectif en tête.

Tout d'abord, elle souhaite se démarquer lors du prochain championnat canadien, son ticket pour les qualifications du championnat du monde de septembre.

"J'aimerais bien faire partie des six filles qui seront sur la ligne de départ à l'épreuve contre-la-montre", note celle qui performe désormais au sein



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

d'une équipe professionnelle américaine.

"Je suis très heureuse de faire partie du circuit professionnel. Cette équipe est parmi les meilleures du monde et elle me donne accès aux plus importantes compétitions", mentionne Alizée.

Et en parlant de compétition importante, l'athlète vise une participation aux prochains Jeux olympiques. "Je veux tout faire pour devenir la meilleure cycliste possible, car j'aimerais bien représenter le Canada en 2016", raconte Alizée, qui revient de Californie où avait lieu sa première compétition de la saison.

* * *

Alizée Brien

Âge : 20 ans

Sport : cyclisme sur route

Établissement scolaire :

Université McGill

Moyenne scolaire : cote R 31

Objectif de carrière :

indécise, mais peut-être travailler en génie mécanique.

Objectifs sportifs :

à court terme, performer au championnat canadien et se qualifier pour le championnat du monde.

3 performances remarquables

2013

Championnats panaméricains

Niveau : international
Résultat : 8^e position à l'épreuve contre-la-montre

2013

Jeux du Canada U23

Niveau : national

Résultat : 1^{re} position en course sur route

Octobre 2011

Coupe du monde d'Italie

Niveau : international

Résultat : 33^e position sur 160

Questions en rafale

Un athlète inspirant

Difficile de n'en nommer qu'un seul. J'opterais pour Clara Hughes et Joëlle Numainville.

Un rituel avant une compétition

Même si le mécanicien de mon équipe l'a déjà fait, je vérifie mes pneus et mes freins à plusieurs reprises. Aussi, j'aime bien me mettre du vernis à ongles.

Gaffe en compétition

Lors d'une compétition en 2011, j'ai négocié un virage en laissant ma pédale intérieure en bas. Aussitôt qu'elle a touché le sol, j'ai trébuché en entraînant une autre participante avec moi. À cause de cette erreur de débutante, j'ai eu une contusion au triceps qui m'a empêchée de participer à l'autre tour. Laissez-moi vous dire que je m'en souviens et que je ne referai plus cette erreur.

Illustration(s) :

- Alizée Brien performe au sein d'une équipe professionnelle américaine, une des meilleures du monde.

© 2014 Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140406-OP-140406238714916 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Le Journal de Québec
Sports, samedi, 5 avril 2014

[Alizée Brien aime s'entraîner en écoutant...]

Caroline Gagné

Alizée Brien aime s'entraîner en écoutant de la musique rap, raffole des biscuits Oreo et mord dans la vie à pleines dents. La cycliste originaire de Saint-Jérôme ne cesse de nous...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNI.

© 2014 Le Journal de Québec ; CEDROM-SNI inc.

PUBLI-C WEB-20140405-ORW-079 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Le Journal de Montréal
Sports, samedi, 5 avril 2014

[Alizée Brien aime s'entraîner en écoutant...]

Caroline Gagné

Alizée Brien aime s'entraîner en écoutant de la musique rap, raffole des biscuits Oreo et mord dans la vie à pleines dents. La cycliste originaire de Saint-Jérôme ne cesse de nous...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNI.

© 2014 Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNI inc.

PUBLI-C WEB-20140405-OPW-082 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

6 avril 2014

Les années lumière

Monsieur Nicolas Saunier, professeur agrégé au Département des génies civil, géologique et des mines, nous explique le sujet des technologies de contrôle de la vitesse dans les automobiles.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/les_annees_lumiere/2013-2014/archives.asp?date=2014/04/06&indTime=189&idmedia=7056706

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

4 avril 2014

Le 15-18

Que peut-on faire pour éviter les accidents entre les piétons et les automobiles ? La ville envisage des mesures qu'elle examine avec l'aide de Polytechnique Montréal.

<http://www.radio-canada.ca/widgets/mediaconsole/medianet/7055795>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première
6 avril 2014

Bulletins - 08:03

Le ministère des transports entreprend des études sur les systèmes de sécurité dans les automobiles. Propos de Nicolas Saunier, professeur au Département des génies civil, géologique et des mines.

<http://ici.radio-canada.ca/premiere>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

6 avril 2014

Bulletins - 11:01

Le ministère des transports entreprend des études sur les systèmes de sécurité dans les automobiles. Propos de Nicolas Saunier, professeur au Département des génies civil, géologique et des mines.

<http://ici.radio-canada.ca/premiere>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

Revue PLAN - OIQ

3 avril 2014

Les filles et les sciences, un duo électrisant! fête ses noces de cristal

La section Femmes de génie propose de revisiter l'événement Les filles et les sciences, un duo électrisant!.

http://www.polymtl.ca/carrefour/doc/documents/revuePLAN_mai2014_articlefemmesdegenie.pdf

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)



Le Moniteur Acadien (Shédiac, NB), no. Vol: 90 No: 14
 Mercredi, 2 avril 2014, p. 14

La vie étudiante

Luc Robichaud soutient sa thèse de maîtrise en physique avec succès

MONCTON - Luc Robichaud a soutenu avec succès sa thèse de maîtrise en physique, le 14 mars dernier, obtenant la mention d'excellence.

MONCTON - Sa thèse porte sur le rôle des fluctuations du vide sur les mécanismes de conversion photonique non linéaires. Parmi d'autres processus, la conversion photonique est un procédé de manipulation de la lumière qui conduit à la conception de dispositifs de télécommunication optiques. La thèse de Luc Robichaud permet une meilleure compréhension et à un niveau fondamental des mécanismes d'interaction intime de la lumière avec la matière qui pourraient conduire à la réalisation de nouveaux coupleur-multiplexeurs. Le président du jury était Jean Desforges et les évaluateurs externe et interne étaient respectivement Yves-Alain Peter de l'École polytechnique de Montréal et Ruben Sandapen de l'Université de Moncton.

MONCTON - Médaille Mathieu-Maillet

MONCTON - Offerte par le Département de physique et d'astronomie de l'Université de Moncton, la Médaille Mathieu-Maillet a été attribuée à Luc Robichaud à la fin de sa soutenance de thèse. Cette année, la médaille est accompagnée d'une bourse de 500 \$.

Cette médaille a été attribuée initialement à titre posthume à l'étudiant Mathieu Maillet afin de reconnaître son courage et sa ténacité dans sa lutte contre le cancer ainsi que son désir de continuer à progresser dans ses études malgré ses problèmes de santé.

Afin d'encourager les étudiants et pour reconnaître celles et ceux qui ont le sens de la persévérance, de l'ardeur et du désir de progresser, le Département de physique et d'astronomie a décidé de créer le prix Mathieu-Maillet. Ce prix, constitué de la médaille et d'une bourse, est attribué uniquement lorsque le Département le juge opportun. Ce prix s'adresse aux étudiants ayant au départ un rendement académique modeste, mais qui, suite à un travail soutenu, parviennent à améliorer leur rendement académique de façon significative et continue, tel fut le cas de Luc Robichaud.

Illustration(s) :

La photo, prise le jour de la soutenance de thèse, nous fait voir, de gauche à droite, le professeur Serge Gauvin, directeur de thèse, l'étudiant Luc Robichaud et le professeur Pandurang V. Ashrit, directeur du Département de physique et d'astronomie.

Page 14 - LE MONITEUR ACADIEN - Mercredi 2 avril 2014

La vie étudiante

Luc Robichaud soutient sa thèse de maîtrise en physique avec succès

MONCTON - Luc Robichaud a soutenu avec succès sa thèse de maîtrise en physique, le 14 mars dernier, obtenant la mention d'excellence. Sa thèse porte sur le rôle des fluctuations du vide sur les mécanismes de conversion photonique non linéaires. Parmi d'autres processus, la conversion photonique est un procédé de manipulation de la lumière qui conduit à la conception de dispositifs de télécommunication optiques. La thèse de Luc Robichaud permet une meilleure compréhension et à un niveau fondamental des mécanismes d'interaction intime de la lumière avec la matière qui pourraient conduire à la réalisation de nouveaux coupleur-multiplexeurs. Le président du jury était Jean Desforges et les évaluateurs externe et interne étaient respectivement Yves-Alain Peter de l'École polytechnique de Montréal et Ruben Sandapen de l'Université de Moncton.

Le français dans l'enseignement au sud-est du Nouveau-Brunswick : parlons-en!



De gauche à droite : M. Desforges, M. Robichaud et M. Ashrit.

MONCTON - Le Centre français de l'Université de Moncton a organisé une conférence sur le français dans l'enseignement au sud-est du Nouveau-Brunswick. L'événement a été organisé par le Centre français de l'Université de Moncton et le Centre français de l'Université de Saint-John's. L'événement a été organisé par le Centre français de l'Université de Moncton et le Centre français de l'Université de Saint-John's. L'événement a été organisé par le Centre français de l'Université de Moncton et le Centre français de l'Université de Saint-John's.

L'AAJMM sollicite des candidatures pour l'Ordre du mérite et le prix Émergence
MONCTON - L'Association des Académiciens du Nouveau Brunswick (AAJMM) sollicite des candidatures pour l'Ordre du mérite et le prix Émergence. L'Ordre du mérite est une distinction honorifique qui est décernée à des personnes qui ont fait des contributions exceptionnelles à la société. Le prix Émergence est une distinction honorifique qui est décernée à des personnes qui ont fait des contributions exceptionnelles à la société.

Clara Hughes au Carrefour de l'Acadie
SHEDIA - Clara Hughes, ancienne championne olympique, a donné une conférence à la bibliothèque de Shédiac. Elle a parlé de sa carrière sportive et de sa vie actuelle. Elle a également répondu aux questions des participants.

Clara Hughes au Carrefour de l'Acadie
 Clara Hughes a donné une conférence à la bibliothèque de Shédiac. Elle a parlé de sa carrière sportive et de sa vie actuelle. Elle a également répondu aux questions des participants.

© 2014 Le Moniteur Acadien (Shédiac, NB) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140402-VI-0058 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



Novae.ca

emplois, jeudi, 3 avril 2014

Ronald Jean-Gilles, Conseiller en développement durable, Espace pour la vie

Vanessa Hauguel

Montréal, Canada - Expliquez-nous en quoi consiste votre rôle. Le responsable du développement durable est une sorte d'agent de liaison. Il crée des liens entre les employés et la direction, entre les différents services de l'organisation et entre l'organisation et les parties prenantes.

Montréal, Canada - Je propose, organise, structure et coordonne des idées et des projets en lien avec le développement durable. Qu'il s'agisse de pratiques écoresponsables, de responsabilité sociale, de participation citoyenne ou d'économie sociale, je fournis de l'accompagnement, de l'expertise tout au long des projets. Je suis aussi le "gardien du sens", j'assure une cohérence entre les différentes initiatives de développement durable d'Espace pour la vie.

Qu'est-ce que vous aimez particulièrement dans votre métier ?

J'adore l'absence de routine, la diversité des projets, le mélange de terrain et de formel. Par exemple, il peut m'arriver de constater en pleine réunion avec des directeurs que mes chaussures sont un peu boueuses car quelques minutes auparavant j'étais sur le terrain à discuter avec un

horticulteur autour d'un tas de compost.

Quel est votre défi de tous les jours ?

Plus c'est vert, plus c'est gris. Les pratiques associées au développement durable sont souvent synonymes de changement. Ces nouvelles façons de faire sont suivies d'une zone de transition qui au début peut paraître floue ou non conventionnelle sur le plan opérationnel. Ce sont les zones grises où on ne sait plus qui fait quoi! Le défi est de clarifier ces processus pour tous.

Quel fût votre parcours pour en arriver ici ?

Dans les années 90, il n'existait pas de programme en développement durable. Les amants de la nature étudiaient en biologie. Moi, j'ai choisi de faire un baccalauréat en sciences appliquées par cumul de certificats à l'UQAM (sciences de l'environnement; sciences et techniques de l'eau et géologie appliquée), puis une maîtrise en génie civil (concentration Environnement) à l'École Polytechnique de Montréal. J'ai par la suite travaillé sur la gestion environnementale du projet de revitalisation du canal de Lachine, sur la gestion environnementale du parc

immobilier fédéral au Québec et sur la mise en oeuvre de la stratégie de développement durable de l'Agence du Revenu du Canada.

Qu'est-ce que ça "prend" pour faire ce métier ?

Ça prend beaucoup d'autonomie, de l'entregent, de la créativité et de la facilité à faire des liens qui permettront de trouver les ingrédients pour un projet réussi.

Votre message à la relève ?

Rêvez! C'est le rêve qui motive, ce monde idéal qu'on imagine est à la portée de nos actions. Nous avons tous un rôle à jouer et nous sommes en position pour initier, implanter et incarner ce changement.

Parlons de vos collègues ou de vous! Si vous avez des collègues de la relève en développement durable, environnement, responsabilité sociale... et que vous aimeriez les faire connaître, écrivez-nous à redaction@novae.ca en nous indiquant leurs noms/prénoms, le poste occupé et le nom de l'employeur. Peut-être pourraient-ils figurer dans cette rubrique !



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

© 2014 Novae ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140403-IFN-5180 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

LE DEVOIR

Le Devoir

Actualités, mercredi, 2 avril 2014, p. A6

Voitures en libre-service: pas avant la fin de l'année 2014, dit Coderre

L'administration attend la tenue de consultations à l'automne avant de donner son feu vert à l'expansion du service à Montréal

Jeanne Corriveau

L'administration de Denis Coderre n'entend pas se prononcer sur une offre accrue de voitures en libre-service à Montréal avant la fin de l'année 2014. Bien que les entreprises Communauto et Car2go soient impatientes d'étendre leur service à un plus grand territoire, l'administration préfère attendre la tenue de consultations à l'automne avant de donner son feu vert.

Pour l'instant, le service d'auto-partage sans réservation est limité à trois arrondissements, soit le Plateau-Mont-Royal, Rosemont-La Petite-Patrie et Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce. Au cours des derniers mois, le maire Denis Coderre a invoqué les impacts négatifs pour l'industrie du taxi afin de justifier son opposition, mais tant Communauto que Car2go sont d'avis qu'au contraire, les voitures en libre-service sont complémentaires aux taxis.

Des données dévoilées lundi par deux professeurs de Polytechnique, Martin Trépanier et Catherine Morency, ont révélé que le service de voiture en libre-service de Communauto, Auto-mobile, avait remplacé le transport en commun chez 39 % des utilisateurs, le taxi dans une proportion de 13 % et la marche pour 18 % d'entre eux.

À première vue, ces données donnent l'impression que la voiture en libre-service nuit aux autres modes de transport, dont le taxi. Mais selon Marco Viviani, le directeur du développement chez Communauto, elles révèlent plutôt un impact minime puisque cela correspond à une course de taxi par mois par abonné. " La plupart des abonnés n'ont pas d'auto et on sait qu'ils utilisent plus souvent le taxi en général [que les gens qui ont une voiture] ", observe-t-il.

Jérémie Lavoie, le directeur général de Car2go Montréal, abonde dans le même sens, estimant que la voiture en libre-service ne fait pas concurrence au taxi, mais représente plutôt un mode de transport complémentaire. " Je suis même convaincu que ça va être bon pour l'industrie du taxi ", dit-il.

Un cadre commun

Les réticences du maire Coderre ont peut-être freiné l'expansion du service à Montréal, mais dans les faits, rien n'empêche les arrondissements d'autoriser les voitures en libre-service. Le Sud-Ouest a d'ailleurs adopté une motion favorable à son implantation. À cet égard, Jérémie Lavoie note qu'avec ses pouvoirs décentralisés, Montréal se distingue des autres villes dans le monde où Car2go s'est implanté.

Le responsable des transports au comité exécutif de la Ville, Aref Salem, reconnaît la prérogative des arrondissements, mais plaide en faveur d'une analyse plus complète du dossier et l'élaboration de règles communes pour tous : " Les arrondissements sont maîtres chez eux et ils peuvent aller de l'avant s'ils le veulent, mais nous, on travaille pour déterminer un cadre commun. "

M. Salem est d'ailleurs moins catégorique que le maire Coderre quant aux impacts des voitures en libre-service sur l'industrie du taxi. " Ce n'est pas une menace. On ne peut pas arrêter le développement d'une ville, mais on veut



EUREKA.CC
 une solution de CEDROM SNI

travailler le dossier d'une façon responsable, a-t-il expliqué. C'est sûr que l'industrie du taxi va être affectée. Mais on est en train de travailler en parallèle au développement de l'industrie du taxi. Une chose n'empêche pas l'autre. "

© 2014 *Le Devoir* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140402-LE-2014-04-02_404350 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

UdeM Nouvelles

1 avril 2014

Thomas Gervais en 180 secondes

Portrait de Monsieur Thomas Gervais, professeur au Département de génie physique, et de son implication dans le concours « Ma thèse en 180 secondes ».

<http://www.nouvelles.umontreal.ca/recherche/nos-chercheurs/20140331-thomas-gervais-en-180-secondes.html>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

CIBL Montréal

1 avril 2014

Le midi libre

Débat entre quatre candidats dans Outremont à propos des enjeux de cette circonscription dont Polytechnique Montréal fait partie.

<http://c1f1.podcast.ustream.ca/a/63766.mp3>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

The Gazette

The Gazette (Montreal)

Early

Business, Saturday, 29 March 2014, p. C1 / Front

The sharing economy

TRACEY LINDEMAN

The Gazette

Also known as collaborative consumption, it's a movement that is changing the way some of us share our assets. Peer-to-peer services are gaining ground; Airbnb, a couch-surfing company, may have a value of \$10-billion

In the sharing economy, what's mine is yours. Literally.

Cars, bikes, homes, offices, even camera lenses and power tools - people are sharing capital assets in unprecedented numbers. Even less tangible things like skills and knowledge are being shared, not only by private citizens and community groups, but also by prestigious institutions like Harvard University and MIT.

It's called collaborative consumption and, well, it just kind of happened.

That isn't to say it materialized out of thin air - it didn't. Rather, a number of conditions led us here: Rising unemployment and underemployment among young people and recent graduates, increased ease of mobility along with the breakneck pace of technology. All of these have been compounded by the phenomenon of social sharing through platforms like Facebook, Craigslist and even Wikipedia.

"People who don't know a world without a smartphone have no issue

with imagining accessing a car or a bicycle or clothing or a kayak through their phone. As that cohort grows up, this will actually just become more mainstream without doing very much at all," says April Rinne, the chief strategy officer for Collaborative Labs. She was in town in February at Concordia University's David O'Brien Centre for Sustainable Enterprise to help launch a new national initiative called Cities For People that hinges on collaborative consumption.

What it all boils down to, Rinne asserts, is the battle between access and ownership. According to her, people don't really want - and often can't afford - to spend thousands of dollars on a car, but that doesn't mean they don't want access to one from time to time.

Benoît Robert, the founder of Montreal's Communauto car-sharing service, has known this to be true for the better part of two decades. Instead of each person owning a car to have access to good mobility, he says, Communauto replaced the object with the service.

"It's a more rationalized way to use a car," Robert says.

Car-sharing sets the bar in Quebec:

Communauto has grown exponentially since being founded in 1994 as Robert's master's degree project at

Université Laval. He says there are about 27,000 members in Montreal who actively use the primary service - that is, a by-reservation system in which users must return the Communauto-owned car to the same spot it was taken from. The company also recently launched a one-way, no-reservation electric carsharing service called Auto-Mobile, and Robert says a peer-to-peer network in which people could lend their own cars is in the works.

In Quebec, there are more than 1,220 Communauto cars on the road, with about 1,000 of them in Montreal. Robert says each one helps take between 10 and 20 other cars off the road.

In 2012, Communauto's worldwide operation - which includes a French car-sharing service called Mobizen that it bought in 2012 - earned \$17 million. Robert says profits hovered around five or six per cent, although he would like it to be closer to 10.

Communauto doesn't receive any government grants, either.

"I said to people at the city: 'What we need, it's not money - it's collaboration,' " Robert says of Communauto's beginnings. And now? "We are one of the more feasible car-sharing services in the world," he says.



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

At the end of 2013, Rinne says there were about a million members of car-sharing networks in North America, and four million globally. She expects the number to balloon to 30 million in the world by 2020.

That number is growing more likely as established companies buy a seat at the table.

This week, car rental operator Enterprise Holdings announced it is buying Toronto's AutoShare CarSharing Network Inc. The purchase price for Toronto's first carsharing organization was not disclosed and the company will continue operating under the AutoShare name.

Car-sharing's early success has proven that people adopt new habits when they consume collaboratively, often to the benefit of the environment.

Martin Trépanier, an engineer and professor of industrial engineering at École Polytechnique de Montréal with a particular interest in transportation, compiles data on car-sharing by using Communauto's numbers.

Trépanier says there are major behavioural differences between people who use a car-sharing service and people who own their own vehicle, primarily because the latter group uses more than one transportation solution to get around.

"They will use the car less than the people who own their own car," Trépanier says. They drive fewer kilometres per trip, too, helping to further reduce greenhouse gas emissions.

Regulating the sharing economy:

In its 20 years, Communauto has been able to become closely aligned, and in some ways has helped shape, municipal and provincial governments' sustainability policies.

Robert says the company is in talks with the provincial government on its transportation electrification plan, particularly with respect to its Auto-Mobile program, which uses mostly electric cars.

The city of Montreal also supports car-sharing. Nancy Shoiry, a longtime urban planner and the city's landuse development director, says negotiating for Communauto spots is part of the process in a number of development plans.

"It has become integrated in our planning process," Shoiry says.

Shoiry met Rinne of Collaborative Labs in February at the Montreal stop of the Cities For People launch tour. The collaborative economy Rinne spoke of made a lasting impression on her.

"I've been talking about it at every dinner since that (day)," Shoiry says.

The idea of sharing assets is nothing new to the city - Montreal is home to Communauto and Bixi, after all. "Things were being done without being dictated, by principles we agree on," Shoiry says.

In some sectors there is resistance, if not opposition, to the collaborative consumption movement. Last year, the city was lobbied by bed and breakfast operators to crack down on Airbnb - a webbased platform that connects travellers with people willing to rent out rooms or entire homes for a fee - because of unfair competition.

The association of B&B operators successfully argued its case, and the regulation that followed mandated that dwellings on Airbnb required certification. Still, more than 1,000 properties in Montreal persist on Airbnb, and the city is not policing the available rentals in Montreal to ensure each one is certified to provide accommodations as a tourism establishment.

Montreal is not the only city where the established hospitality industry has lobbied for crackdowns, and Rinne has a warning for them.

"Be careful. The cat is out of the bag," Rinne says. "You can imagine a world where Airbnb does not exist formally ... but we now know how to connect with one another where we can still have Airbnb-style transactions basically under the radar. This becomes an unregulated black market, which if you're a regulator, is much more dangerous."

It's not as though the sharing economy is or should be unregulated, though. "We need rules for the game," Rinne says. The worst thing that could happen, she says, is that stiff regulations get enforced before these collaboration-based companies have a chance to prove themselves.

"We have to make the demonstration that things work before we talk about regulation," Shoiry says.

Free education: One realm of the collaborative economy that has been met with very little opposition or regulation so far is education.

Two years ago, Harvard University and the Massachusetts Institute of Technology started edX, a Web platform through which they offer free online university-level courses to



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

anyone who was interested in taking them. There are now more than two million edX users around the world.

These two institutions made it open source, welcoming collaborators to use or modify the software that runs the online courses to make it better (changes are subject to an oversight body's final approval).

"Sharing-based companies have found success distributing idle cars, empty homes and extra office space," says Anant Agarwal of edX. "edX has enabled the expansion of the traditional college classroom."

Since starting, a number of reputable schools have joined edX to offer MOOCs, or massive open online courses - Cornell, Berkeley, Columbia and McGill universities, to name a few.

Agarwal of edX says the greatest factor contributing to the not-for-profit's growth is that the courses are taught by professors at some of the world's best post-secondary institutions.

McGill University provost Anthony Masi says the university looked at the opencourseware initiative Harvard and MIT introduced with edX and decided to get involved last year. Besides creating a wider awareness of what the university has to offer, it was also a way for McGill to step up its own approach to using technology as a learning tool.

"That forced a lot of universities to look at what they were doing," Masi says. With rapid technological changes, he says students' expectations of what they get with their university education has also evolved - meaning they want more digital components.

"This raised the stakes for everybody," Masi says. "It's going to force us to be better."

McGill offers two courses, which cost about \$50,000 each to produce. Masi says they are funded by donors and philanthropists (and not the public purse). Future plans are to offer between 16 and 20 courses, which constitute a mere drop in the bucket of the 8,000 courses offered on the McGill campuses.

"It's not a major shift in our business model, but it is exciting," Masi says.

He says McGill is looking to edX and the MOOC model to help learn how to offer a quality education in an increasingly digitized world. "I think that MOOCs do represent a great contribution to society," Masi says.

But it's expensive, particularly for cash-strapped universities. Masi says it's too early in the movement to implement any kind of funding model, but that one will need to be developed at some point so that the project can be sustained.

Measuring wealth:

In nearly every other part of the sharing economy, though, there is money being made.

Communauto members have to pay an hourly and perkilometre rate to use a car. Want to know what it's like to drive a Tesla? You can rent one for a daily fee using peerto-peer site Relay Rides. Need a circular saw and a drill for a day? You can become a member of a tool library for an annual fee and borrow them instead of buying. None of these compares to the giant that is Airbnb, however.

The Wall Street Journal recently reported that the company was in advanced talks to raise capital that would value it at about US\$10 billion. If that financing goes through, Airbnb would be the biggest company in the sharing economy, worth more than established hotel chains like Wyndham Worldwide Corp. and Hyatt Hotels Corp.

The Airbnb's valuation - "pretty remarkable for a company that started five-and-one-half years ago and owns no inventory" - has focused attention of the value of the global sharing economy, Rinne says. But, as she notes, there's no easy way to peg a value to it.

"How can we quantify platforms that are non-monetized? Are these activities tracked the same way across countries? And so on. We do have estimates for particular verticals, but it's a slippery slope to add them together," she says.

"It's growing and well into the billions of dollars now."

A major problem, according to Rinne, is that this kind of secondary usage is not calculated in a country's gross domestic product - a measure that reflects the value of all goods and services produced in a year - even if it actually helps distribute wealth more evenly among more members of society by allowing them to earn profits off their private assets.

"GDP is so outdated and clunky. We only measure in new production," Rinne says.

"As long as it doesn't end up in GDP, what we're doing is actually shortchanging ourselves. There's a lot of growth and a lot of value creation



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

that's happening that's not being caught," she continues.

Return to values of yesteryear:

The rise of today's sharing economy is, in some ways, reminiscent of how life used to be lived a little more communally in North America. People used to call on their neighbours for a cup of sugar; they even shared a telephone party line. "My grandparents get it - 'this is how we grew up.' Millennials get it, too," Rinne says.

But at some point after the Second World War, people stopped trusting each other, Rinne says. "You can line it up directly with the mass consumption era. It's that cohort, roughly baby boomers; those that were brought up to think you've made it if you can own two or three cars, a holiday home, this asset-heavy lifestyle so to speak. You had made it if you could actually build a castle and live in it, almost like a silo. You've made it if you were enclosed in that way," she continues.

Learning how to trust your neighbours again is a big part of the access over ownership

model the sharing economy is all about. It's a movement focused on the human aspect of business and the return to neighbourly values, Shoiry of Montreal's land-use development department says. She recently had a first-hand experience in this when she gave up her car. To her surprise, her neighbours offered her the use of their own cars if ever she needed to run an errand.

"It made me realize how much more you connect with people when you do this approach to living in the city," she says.

tracey.lindeman@gmail.com

How Quebecers are already sharing

Car-sharing Both Communauto and Daimler-owner Car2Go offer car-sharing services in Montreal, and Communauto also has cars in Quebec City, Sherbrooke and Gatineau.

Bike-sharing Bixi was born in Montreal, and despite its financial problems, remains a popular service. Mayor Denis Coderre saw some value in Bixi - the city bought its local assets for \$11.9 million last month.

Food Équiterre helps connect farmers to customers by pairing up needs and offers. Customers buy a stake in the farm ahead of the growing season, which essentially makes them share the risk of farming. A bad harvest is absorbed by farmer and client, but a bountiful year is its own reward.

Housing Even though the city put regulations in place about how Montrealers can use Airbnb, the service remains extremely popular with more than 1,000 properties available for short-term rentals. It is most often used by travellers looking for a different experience than what they can get in a hotel or B&B.

Urban agriculture Community gardens with plots open to residents can be found in most Montreal neighbourhoods, and a blooming urban agriculture scene has been

unfolding in the city for the past few years. Several groups including Santropol Roulant, Alternatives and the Concordia Greenhouse help would-be urban gardeners get set up.

The next wave of sharing

People are sharing anything and everything they can. Here are some small sharing business ideas:

Outdoor gear Gear Commons in Boston allows people to share their camping and outdoor activity equipment. Tents, snowshoes, sleeping bags, rockclimbing gear - you name it. You can even rent a yacht or a catamaran from a number of boat-sharing companies like Boat Bound and Get My Boat.

Tool libraries Toronto and Vancouver have large tool libraries offering hand and power tools. Members join by paying an annual fee, and are given three to five days to use the tools.

Like reading libraries, there are late fees for late returns, and if you break it/lose it, you bought it.

BostonX The City of Boston teamed up with edX to create BostonX. Still in its infancy, the project aims to provide online courses (MOOCs) throughout the city, which is known for being home to a number of institutions of higher learning.

BayShare BayShare is the San Francisco Bay Area's way of regrouping all the various sharing initiatives to lobby for sharingfriendly policies at the city level.

Figure:

FOTOLIA.COM /

DARIO AYALA, THE GAZETTE

Nancy Shoiry, land-use development director for the city of Montreal, says the sharing movement is focused on the human aspect of business and the return to neighbourly values.

JOHN MAHONEY, GAZETTE FILES

Communauto CEO Benoît Robert in one of the car-sharing service's cars.

© 2014 *The Gazette - Montreal* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140329-MG-0072 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

les affaires

Les Affaires, no. No: 12

Dossiers, samedi, 29 mars 2014, p. 27

Innovation

La R-D avec un petit r et un grand D

Pierre Thérout

«Ici, on fait de la recherche et développement avec un petit r et un grand D», lance Jean Morin, directeur du Centre de recherche et développement (CRD) de Cascades, qui nous accueille dans cet établissement fondé en 1985 à Kingsey Falls, terre natale de l'entreprise des frères Lemaire dans la région du Centre-du-Québec.

Au CRD de Cascades, ce n'est pas la recherche fondamentale qui prime, mais plutôt la recherche «très» appliquée. «On offre principalement des services techniques de résolution de problèmes dans les différentes usines de Cascades», précise M. Morin, en précisant que la recherche fondamentale se fait généralement en collaboration avec des universités.

En fait, depuis sa création, «le CRD fait de la recherche appliquée pour résoudre des problématiques fondamentales liées à notre modèle d'entreprise», ajoute Carl Blanchet, directeur corporatif, développement durable et innovation, chez Cascades.

Les premières interventions du CRD ont entre autres permis d'améliorer les procédés de désencrage des vieux papiers pour les débarrasser des impuretés et en obtenir une pâte blanche. Plus récemment, le CRD a développé un appareil de mesure qui permet de détecter les colles et matières gommantes qui se trouvent sur des papiers recyclés comme des timbres ou des Post-it.

La quarantaine d'employés qui y travaillent, soit une vingtaine de chimistes et d'ingénieurs, principalement d'ingénieurs chimistes, ainsi qu'une vingtaine de techniciens, se spécialisent d'ailleurs dans le fonctionnement des machines et la chimie du papier.

Ils sont de plus appelés à faire la conception de produits. Le CRD a consacré cinq années au développement du papier essuie-mains antibactérien, lancé par Cascades en 2012. «C'est sans doute le projet qui, ces dernières années, a présenté le plus grand défi. Il y avait des contraintes intéressantes, comme de trouver le bon agent actif antibactérien et de pouvoir l'appliquer sur le papier», commente M. Morin.

Le CRD met aussi sur pied des projets visant à réduire la consommation d'eau, de matières premières et d'énergie dans les usines de l'entreprise.

Collaborations extra-muros

Cascades entretient aussi des relations avec des centres de recherche universitaires pour réaliser certains projets pointus. Ainsi, depuis 2006, Cascades a fait appel au Centre interuniversitaire de recherche sur le cycle de vie des produits, procédés et services (CIRAIG), rattaché à l'École Polytechnique, qui a scruté à la loupe certains produits.



EUREKA.CC
 une solution de CEDRIUM SNI

Les chercheurs ont effectué l'analyse du cycle de vie de barquettes alimentaires fabriquées par le Groupe produits spécialisés de Cascades, qui sont utilisées pour l'emballage des légumes. L'étude a permis de présenter des pistes d'amélioration pour réduire leur impact environnemental.

Cascades travaille aussi en collaboration avec des chercheurs de l'Université de Sherbrooke pour valoriser les boues de désencrage. «C'est un enjeu important pour nos usines», indique Léon Marineau, vice-président, environnement. Ces boues constituent la majorité des résidus de fabrication de Cascades. On réussit aujourd'hui à valoriser plus des deux tiers de ces résidus. Leur valorisation passe notamment par l'épandage agricole et la préparation de combustibles.

Sur le mode utilisateur-payeur

Une visite du CRD permet de découvrir huit laboratoires spécialisés, dont ceux d'instrumentation, des contaminants ou de microscopie, sans compter les laboratoires en essais humides et physiques. L'été dernier, le CRD accueillait un nouveau laboratoire d'emballage, alors que Cascades a décidé de rapatrier certaines activités de recherche dans ce domaine, qui étaient autrefois menées en Ontario.

Le CRD de Cascades est aujourd'hui le plus grand centre de recherche canadien du secteur privé dans le domaine des pâtes et papiers. S'il a su résister au temps, alors que la majorité des grandes sociétés papetières ont fermé leur propre centre de R-D au fil des ans, c'est parce qu'il a toujours fonctionné sur le mode utilisateur-payeur, estime M. Morin.

«Si on n'avait pas facturé nos heures et réussi à démontrer la plus-value de notre travail, les dirigeants auraient sûrement eu les mêmes interrogations que les autres qui ont répondu en fermant leurs centres de recherche», précise-t-il, en soulignant que le centre ne reçoit pas d'argent du siège social.

Le CRD, qui offre aussi son savoir-faire à d'autres entreprises, a un budget annuel d'environ 5 millions de dollars. Il a ajouté une dizaine de chercheurs à son équipe au cours des 10 dernières années.

pierre.theroux@tc.tc

Encadré(s) :

Trois produits, trois innovations

P.T.

Papier essuie-mains antibactérien

Constatant que 80 % des infections sont transmises par les mains, Cascades a mis au point le premier papier essuie-mains antibactérien qui éliminerait plus de 99,99 % des bactéries. Ce produit, qui a nécessité cinq ans de R-D, contient un produit antibactérien qui se libère lorsque des mains mouillées entrent en contact avec le papier. Conçue pour les industries alimentaires, et les établissements de santé, cette innovation tarde toutefois à faire ses preuves sur le plan commercial. «C'est difficile de changer du jour au lendemain les habitudes des gens», estime Guillaume Bouvier, vice-président, efficacité opérationnelle pour Cascades Groupe Tissu.

Barquette en mousse de polystyrène

Cascades a conçu la première barquette en mousse de polystyrène faite à 25 % de matière recyclée. L'entreprise a ainsi diminué de 20 % les émissions de GES de ce produit, par rapport aux barquettes en mousse de polystyrène traditionnelles. «Ça nous permet aussi de nous démarquer de la concurrence», fait valoir Mathieu Roberge, directeur R-D pour le secteur emballage de Cascades Groupe Produits spécialisés. Cascades vient d'ailleurs de signer une entente avec le transformateur de volailles Exceldor qui utilisera les barquettes EVOK pour l'emballage de ses produits, dont le contenant est en mousse de polystyrène.

Panier de 1,5 litre tout en carton

«L'innovation, ce n'est pas d'inventer un iPad tous les jours. C'est aussi dans les détails qui permettent d'améliorer des produits ou des méthodes de travail», souligne Jean Parent, vice-président, ventes, marketing et innovation pour le secteur emballage de Norampac. Cette division de Cascades, spécialisée dans la fabrication de cartons-caisses et de cartonnage ondulé, s'apprête à faciliter le travail de milliers de cueilleurs de petits fruits grâce à un panier de 1,5 litre dont la poignée est intégrée dans le fond. Ils n'auront donc plus à transporter et à installer des poignées en plastique, gagnant de l'espace d'entrepôt et du temps.

Illustration(s) :

Jean Morin est directeur du Centre de recherche et développement de Cascades à Kingsey Falls.

© 2014 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140329-ZL-0027 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

24 mars 2014

Le 15-18

Chronique techno - Comment le gouvernement turc a-t-il fait pour bloquer l'accès au réseau Twitter? Propos de José Fernandez, professeur au Département de génie informatique et génie logiciel.

<http://ici.radio-canada.ca/widgets/mediaconsole/medianet/7048259>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)



Coup d'Oeil (Napierville, Qc), no. Vol: 35 No: 30
 Actualité, mercredi, 26 mars 2014, p. 7

Finale provinciale d'Expo-sciences Un élève de l'école Louis-Cyr et ses fourmis

Marc-André Couillard

Hugo Cardinal, un élève de cinquième secondaire à l'école secondaire Louis-Cyr, est un passionné de myrmécologie. Ça vous dit quelque chose ? Il s'intéresse à l'étude des fourmis. Il les étudie et les observe depuis de nombreuses années et en possède plus de 500. Il participera à la finale provinciale de la compétition scientifique Expo-sciences, à Terrebonne, du 9 au 12 avril.

C'est la première fois qu'un élève de l'école Louis-Cyr atteint la finale et il est le seul représentant de la Commission scolaire des Grandes-Seigneuries. Son projet, qui porte sur l'effet des ondes électromagnétiques sur les fourmis, a été retenu au terme de la finale régionale d'Expo-sciences, qui se tenait les 14 et 15 mars, à Sorel. Il s'est aussi vu décerner une mention spéciale de l'École Polytechnique de Montréal.

«Les juges de la finale régionale ont été impressionnés par l'ampleur des connaissances d'Hugo ainsi que l'aisance et la passion avec laquelle il exposait ces connaissances complexes au grand public», explique Sébastien Guay, qui enseigne la science physique à l'école Louis-Cyr.

Selon Hugo Cardinal, l'effet des ondes électromagnétiques sur la santé a fait l'objet de nombreuses études, dont les résultats ne font pas l'unanimité dans la communauté scientifique. Les êtres humains sont constamment bombardés d'ondes électromagnétiques, qui sont par exemple émises par les téléphones cellulaires et les réseaux d'Internet sans fil. «Plusieurs études avaient déjà été réalisées au sujet de l'effet des ondes électromagnétiques sur les colonies de fourmis, mais plusieurs se contredisaient, explique le jeune homme. Je voulais apporter ma contribution en exposant une colonie à une source de rayonnement électromagnétique, puis en comparant le comportement de ces fourmis à celui d'une colonie témoin n'ayant pas été exposée à un tel rayonnement.»

Résultat: il n'a pas observé de différences significatives entre les deux colonies de fourmis. L'étude dont il s'est inspiré, réalisée en Belgique, avait plutôt montré que les fourmis soumises à ce rayonnement avaient de la difficulté à se mouvoir et à se repérer. L'an prochain, il poursuit son parcours scolaire au Cégep de Saint-Jean, en science de la nature. Il aura sûrement l'occasion de poursuivre ses recherches sur cette espèce animale qui le passionne.

Illustration(s) :

(Photo Marc-André Couillard)

Hugo Cardinal participera à la finale provinciale de l'Expo-sciences, qui se tiendra à Terrebonne, du 9 au 12 avril.



© 2014 Coup d'Oeil (Napierville, Qc) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140326-CNO-0008 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

24 mars 2014

L'heure du monde

Le jeu Fort Mcmoney continue de créer une discussion sur les sables bitumineux. Le créateur David Dufresne mentionne que plusieurs écoles, dont Polytechnique Montréal, se sont intéressées au sujet.

http://ici.radio-canada.ca/emissions/l_heure_du_monde/2013-2014/emissions.asp

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Télé

21 mars 2014

24 heures en 60 minutes

Forum sur le débat des chefs - Propos de Farida Cheriet, professeure au Département de génie informatique et génie logiciel, concernant l'importance d'attirer des femmes dans le domaine du génie.

<http://www.radio-canada.ca/widgets/mediaconsole/medianet/7034542>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

LeQuotidien

Le Quotidien

Actualités, mardi, 25 mars 2014, p. 14

De Lac & de Fjord

PREMIER DÉBAT ÉLECTORAL AU SAGUENAY

Illustration(s) :

Le tout premier débat électoral de la campagne aura lieu dans le cadre du Cercle de presse du Saguenay. Pour l'occasion, chaque parti représenté à l'Assemblée nationale délègue un candidat pour débattre des enjeux électoraux du Saguenay, secteur qui inclut les circonscriptions de Chicoutimi, Dubuc et Jonquière. Mélanie Boucher (CAQ), Serge Simard (PLQ), Jean-Marie Claveau (PQ) et Marie-Lise Pineault-Chrétien (QS) vont donc croiser le fer. Ce premier de deux débats électoraux aura lieu à l'Hôtel Chicoutimi ce matin à 9h. Le prochain débat aura lieu le 2 avril et portera sur les enjeux du Lac-Saint-Jean avec quatre autres candidats.

CÉLÉBRATION 2014 - Nancy Bergeron est l'heureuse gagnante de l'une des dix Porsche Panamera attribuées le 12 janvier dernier à la loterie Célébration 2014. Celle qui a opté pour le montant forfaitaire de 100 000 \$ a vraiment la main chanceuse : elle avait déjà eu le plaisir de gagner un véhicule à Célébration 2012 ! Ce deuxième gain est apparu comme improbable à Mme Bergeron, qui a mis un temps avant de croire à sa chance. Cette résidente du Saguenay Lac-Saint-Jean espère maintenant gagner de nouveau en 2016 ! Au chapitre des projets, Mme Bergeron prévoit utiliser cette rondelette somme pour rénover sa maison. Le billet gagnant a été acheté dans une pharmacie de la région.

CENTRAIDE SAGUENAYLAC-SAINT-JEAN - Yvon Charest, président et chef de la direction d'Industrielle Alliance, sera le conférencier invité de Centraide SaguenayLac-Saint-Jean pour son prochain dîner-conférence, le mardi 1er avril 2014 à l'Hôtel Delta de Saguenay, salle William-Price, sous le thème « Parlons franchement philanthropie ». Au cours de cette conférence, M. Charest agira à titre de conseiller personnel concernant votre engagement philanthropique en vous faisant réfléchir aux raisons pour lesquelles les gens donnent ou ne donnent pas. Il élaborera également sur des sujets plus délicats tels que : à qui donner et, surtout, combien donner. Informations et inscription : www.centraidesaglac.ca ou 418-543-3131, poste 108.

MÉDAILLE ACADÉMIQUE - Louis Lefebvre, directeur général du Cégep de Saint-Félicien, a remis, au nom de Son Excellence, le très honorable David Johnston, la Médaille académique du Gouverneur général du Canada pour l'année 2012-2013 au Cégep de Saint-Félicien à Pierre-Yves Lajoie. Pierre-Yves a terminé ses études en sciences de la nature en juin 2013 et étudie actuellement en génie physique à l'école Polytechnique de Montréal.

L'ÉCOLE BON PASTEUR DE SAINTE-MONIQUE - Dans le cadre du Grand défi Pierre Lavoie, l'école Bon-Pasteur de Sainte-Monique a reçu un montant de 2667\$ de la part de l'équipe qui la parraine, soit l'Ordre des conseillers en ressources humaines agréés. L'équipe-école est très heureuse de ce don qui servira à l'achat de matériel d'éducation physique pour faire bouger davantage les élèves avec de l'équipement nouveau et plus diversifié. Sur la photo : des élèves et des membres de l'équipe-école de l'école Bon-Pasteur posent fièrement avec le montant reçu.



© 2014 Le Quotidien ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140325-QT-0033 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

La chroniqueuse Julie du Page parle des camps d'été et du camp folie technique.

ici.radio-canada.ca

1 janvier 1980

Entrée principale | Radio-Canada.ca

Entrée principale : une émission de service diffusée en direct, ... Résumés d'émission Émission du 18 mars. André Robitaille : ...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C soap-19800101-BIN-1b059251-f1ac-4d71-9411-4271147bb92d_ici.radio-canada.ca - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



L'Express d'Outremont, no. Vol: 21 No: 11
Jeudi, 20 mars 2014, p. 13

Communautaire

UdeM: campagne de financement Campus Montréal

Qu'ils soient dirigeants, directeurs, professeurs, employés ou diplômés, tous les membres de la grande communauté que forment HEC Montréal, Polytechnique Montréal et l'Université de Montréal sont invités à contribuer à la campagne de financement Campus Montréal.

Celle-ci a franchi une nouvelle étape avec une rencontre qui a eu lieu le 10 mars et qui a rassemblé plus de 200 personnes dans le hall d'honneur du pavillon Roger-Gaudry.

La campagne Campus Montréal vise à favoriser la réalisation de projets institutionnels et accroître le nombre de bourses aux étudiants en fonction de trois grands objectifs, soit le soutien à l'accessibilité aux études, à la recherche et aux talents.

Pour effectuer un don en ligne, visitez le www.bdrd.umontreal.ca.

(Source: Université de Montréal)

redactionexpress@tc.tc

© 2014 L'Express d'Outremont ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140320-IQ-0009 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



les affaires

Les Affaires, no. No: 8

Stratégies, samedi, 1 mars 2014, p. 12,13

FIBRENOIRE : L'ÉCLOSION

Denis Lalonde

Le secteur des TI offre de formidables histoires à succès, mais il est aussi riche en défis. La rétention des employés est l'un des enjeux majeurs de cette industrie très compétitive. Voici trois exemples d'entreprises, l'une lauréate et les deux autres finalistes des prix PDG de l'année Investissement Québec, qui ont réussi à venir à bout de ces embûches et à connaître une croissance soutenue.

La création d'une entreprise n'est pas de tout repos, on le sait. Mais quand celle-ci connaît une croissance de 8 000 % en six ans, on comprend l'ampleur du défi entrepreneurial ! Malgré tout, Benjamin Desmarais ne regrette rien de l'aventure Fibrenoire, lui qui vient de remporter le prix PDG de l'année Investissement Québec 2014.

M. Desmarais, 33 ans, a été récompensé pour la forte croissance de Fibrenoire en 2013, elle qui a acheté trois réseaux de fibre optique afin de mieux desservir le marché des entreprises québécoises et ontariennes. Il a été élu par les membres de l'Association québécoise des technologies (AQT), présents à l'événement Vision PDG qui se tenait à Mont-Tremblant du 19 au 21 février.

L'entreprise montréalaise, fondée en 2007 par M. Desmarais et deux camarades de classe en génie informatique de l'École Polytechnique de Montréal, Rémi Fournier, vice-président, ventes et ingénierie, et Jean-François Lévesque, vice-président, technologies, offre des services de connexion Internet et de réseaux privés multi-sites sur fibre optique pour les entreprises. «Après deux ans d'efforts, après avoir trouvé les bons partenaires, nous avons finalement pu concrétiser un objectif de notre plan d'affaires : être propriétaire de notre réseau», raconte M. Desmarais.

L'entreprise a réalisé l'an dernier les acquisitions de la Société des Réseaux Privés et Dédiés et du Réseau du Haut-Richelieu, deux réseaux indépendants de fibre optique de la grande région métropolitaine de Montréal, et de Canadian P2P Fiber Systems, dont le réseau est à Ottawa et dans l'Est ontarien. Les détails des transactions n'ont pas été révélés.

À la suite de ces acquisitions, la société a doublé la taille de son équipe à un peu plus de 40 employés et vu son chiffre d'affaires passer de 10 millions de dollars en 2012 à 16 M\$ en 2013, une croissance de 60 %.

«Avant les acquisitions, nous faisions affaire avec des joueurs qui louaient de la fibre. La transaction nous a permis d'acquérir la pièce de casse-tête qui nous manquait pour progresser plus rapidement», dit-il, en précisant que, depuis le premier bilan financier produit en 2008, les revenus de Fibrenoire ont progressé de 8 000 %.

L'acquisition des trois entreprises a été réalisée avec l'aide du fonds d'investissement privé québécois Novacap. «Nous sommes avec Fibrenoire depuis environ un an. Avant les acquisitions, l'entreprise était un revendeur de fibre optique, ce qui ne nous intéressait pas vraiment, car il y a beaucoup d'autres entreprises du genre à Montréal, comme B2B2C Métronet Communications ou Metro Optic», avoue Stéphane Tremblay, associé principal chez Novacap.

Celui-ci ajoute qu'en devenant propriétaire de son réseau, Fibrenoire représentait un investissement très intéressant, surtout grâce à la qualité de son équipe de direction. «En possédant leur réseau, ils vendent leur propre produit, ce qui leur ouvre beaucoup de possibilités. Ils ne dépendent plus d'autres fournisseurs de réseaux», précise-t-il.



Les hauts et les bas de la création d'une entreprise

«Nous nous sommes rencontrés à Polytechnique, on a fait nos études d'ingénierie ensemble. Je suis le plus vieux des trois, mais je suis le dernier entré à Poly, parce que j'ai d'abord fait un baccalauréat en finances et technologies de l'information à HEC Montréal. Les mauvaises langues disent que ça m'a pris trois ans de plus que les autres à comprendre quelle était la bonne voie», raconte M. Desmarais, en riant.

Après sa deuxième année d'études à Polytechnique, Benjamin Desmarais s'est trouvé un stage chez Openface Internet, une entreprise pour laquelle travaillait... Rémi Fournier. «Mon stage de quatre mois s'est transformé en un emploi d'un an et demi. Nous avons appris à connaître le milieu des télécoms. Puis, petit à petit, notre côté entrepreneur prenant le dessus, on s'est aperçus qu'à Montréal, il y avait de la place pour un acteur spécialisé dans les connexions Internet sur fibre optique visant uniquement les entreprises», raconte-t-il.

Ils ont donc proposé aux dirigeants d'Openface de se spécialiser dans le secteur, ce qu'ils ont refusé. À ce moment, les deux collègues visaient l'industrie du jeu vidéo, mais ils allaient vite se rendre compte que le marché était beaucoup plus vaste. «On s'est alors demandé si on croyait vraiment à notre plan d'affaires, s'il existait un marché, si on pensait pouvoir se démarquer... La réponse a été oui. On a rapidement approché Jean-François, quitté nos emplois et on a trouvé un premier client en août 2007», dit-il.

Lorsqu'il se remémore les débuts de Fibrenoire, Benjamin Desmarais ne peut s'empêcher de sourire en racontant que le premier bureau de la société était en fait la cuisine de Jean-François Lévesque !

Petit à petit, les clients se sont ajoutés, et Fibrenoire a embauché un premier employé, un représentant, au début de 2008. Six ans plus tard, la taille de l'équipe a été multipliée par 10. «On a toujours fait ce qu'il fallait pour que l'entreprise avance, mais sans jamais d'excès, que ce soit dans les bureaux ou le matériel. Il était important pour nous de réinvestir tous les profits de Fibrenoire dans les équipements, afin d'offrir un service de meilleure qualité, ou pour embaucher des employés qualifiés. C'est comme ça qu'on a progressé, jusqu'à ce que nous atteignions la taille nécessaire pour réaliser nos acquisitions de 2013», dit-il.

Selon M. Desmarais, la principale valeur qui anime les dirigeants de Fibrenoire est de ne pas se prendre au sérieux tout en étant très sérieux dans les produits et services vendus aux clients : «Le thème consacré, chez nous, c'est que nos clients ne doivent pas être satisfaits, ils doivent être flabbergastés», dit-il, expliquant que la société veut constamment aller au-delà des attentes de sa clientèle.

Un environnement hautement concurrentiel

Comment une PME de la taille de Fibrenoire peut-elle se démarquer dans un environnement comptant des géants canadiens comme Rogers, Bell, Telus, Cogeco, Allstream et Vidéotron ? «Le secret est dans la personnalisation des services. Je n'ai pas de catalogue de produits. Ce que je dis à mon équipe, c'est qu'une bonne rencontre commence dès le moment où on arrête de parler de fibre optique et de télécommunications. Il faut comprendre les problèmes des clients et arriver à leur fournir des assemblages uniques qui répondront à leurs besoins», affirme-t-il.

Avec les récentes acquisitions, Fibrenoire possède un réseau de 75 millions de mètres de fibre optique, assez pour faire plus de deux fois le tour de la terre. L'entreprise compte près de 1 000 clients et relie entre eux 1 200 immeubles commerciaux et industriels du Québec et une quarantaine de centres de données du Québec et de l'Ontario.

Avec une présence à Montréal, Québec et Ottawa, Fibrenoire est dans trois des quatre plus importants marchés de l'est du Canada, sauf à Toronto. «Il reste encore des bouts de réseau à bâtir à Montréal et à Québec, mais c'est certain que nous cherchons à avoir une présence physique à Toronto d'ici deux ans», explique le dirigeant. Sur un horizon de cinq ans, Fibrenoire veut aussi s'implanter à Halifax, Edmonton, Calgary et Vancouver.

Benjamin Desmarais soutient qu'une expansion d'un océan à l'autre est plus logique pour Fibrenoire qu'une tentative d'incursion dans les marchés de Boston et de New York, pourtant plus proches de Montréal que Calgary ou Vancouver.

«Nos clients actuels sont beaucoup plus nombreux à posséder des sites dans l'ouest et l'est du Canada qu'aux États-Unis. Il existe de nombreuses entreprises sur le même modèle d'affaires que Fibrenoire au sud de la frontière, et elles ont une taille beaucoup plus imposante», dit-il.

Pour Stéphane Tremblay, de Novacap, l'argent n'est pas un problème. Le fonds est prêt à offrir tout son soutien à Fibrenoire tant que l'entreprise saura mesurer le succès d'une éventuelle expansion.

L'industrie des TIC au Québec

réunit 4 700 entreprises

génère des revenus d'exploitation des entreprises de 21 G\$

engendre un PIB de 10 G\$

Source : TechnoMontréal

denis.lalonde@tc.tc

Encadré(s) :

SIRIUS CONSEILS A APPRIS DE SES ERREURS

D. Lalonde

Il faut parfois commettre des erreurs pour remettre un plan d'affaires sur les rails. C'est la leçon qu'a apprise à la dure Benoît Godbout, pdg de Sirius Conseils, qui offre des services et des produits liés à la gestion de projets. Malgré des ratés majeurs, M. Godbout a maintenu le cap. Tant et si bien qu'en 2013, l'entreprise a doublé de taille (revenus et nombre d'employés), ce qui lui a permis d'être l'un des finalistes du prix PDG de l'année Investissement Québec 2014.

«Depuis la fondation de l'entreprise en 1999, j'avais toujours voulu avoir une offre combinée de produits et de services. Nous étions alors en développement et en exploitation informatique, et je ne voulais pas me limiter à placer des ressources chez nos clients. Pour y parvenir, nous avons amorcé en 2003 un virage pour transformer Sirius en une entreprise de services informatiques en gestion de projets», raconte-t-il.

M. Godbout et ses associés décident d'aller de l'avant malgré l'avis d'un comité consultatif qui jugeait le plan trop ambitieux.

«Après le virage, on a connu des ratés. En 2003, personne ne savait ce qu'était la gestion de projets. Nous avons mal évalué les répercussions liées au virage. Le chiffre d'affaires a périclité et il a fallu se ressaisir», explique-t-il.

De 2003 à 2004, la société enregistre 16 mois consécutifs de pertes, ce qui a amené le départ d'un associé. Sirius amorce le développement d'une certification PMP (Project Management Professional), qui requiert une accréditation auprès du Project Management Institute, un organisme à but non lucratif dont le siège social est à Philadelphie.

«Nous avons remarqué que la certification internationale PMP était offerte aux États-Unis, mais pas au Canada. Nous avons donc décidé de développer le cours, qui a été lancé en février 2005. Ce fut un succès instantané», dit-il.

En parallèle, Sirius veut tabler sur son expérience en développement informatique pour élaborer des produits liés à la gestion de projets. Deux ans et quelques millions de dollars plus tard, l'initiative est un échec commercial.

«Cet échec a été très formateur. Plutôt que de tout développer nous-mêmes, nous avons décidé d'acheter des produits déjà conçus. En parallèle, on a commencé à construire toute notre offre de formation, qui compte aujourd'hui 25 cours», dit-il.

Grâce à la stratégie de croissance organique et par acquisitions, Sirius a finalement pu mettre en place une offre hybride combinant services et produits. Le chiffre d'affaires est passé de 8,7 M\$ en 2012 à 17 M\$ en 2013, et le nombre d'employés, de 100 à 200 durant la même période.

Sirius a aussi ajouté la certification Certified Business Analysis Professional (CBAP), qui s'adresse aux analystes d'affaires, à son offre. En continuant sur sa lancée, Benoît Godbout croit que l'entreprise peut générer un chiffre d'affaires de 25 M\$ en 2014.

Encadré(s) :

SURPRISE, ERP GURU VEND SURTOUT AUX ÉTATS-UNIS !

D. Lalonde

Lorsqu'il a fondé ERP Guru dans son sous-sol, Martin McNicoll était loin de se douter que l'aventure allait le mener aussi loin.

Depuis sa fondation, en 2005, ERP Guru a doublé de taille presque chaque année, ce qui a valu à M. McNicoll d'être finaliste au prix PDG de l'année Investissement Québec 2014.

«En 2005, j'avais quelques années d'expérience en installation de progiciels de gestion intégrés (PGI, mieux connus sous l'acronyme anglophone ERP, pour entreprise resource planning) chez CGI, Bell et Accenture, entre autres. Je travaillais pour de gros clients comme Alcan ou le CN, et je cherchais un modèle d'entreprise intéressant pour rendre ces logiciels accessibles aux PME», explique-t-il.

En 2004, M. McNicoll rencontre des gens de l'équipe NetSuite, un PGI visant le marché des organisations et dont l'un des cofondateurs est le président et chef de la direction d'Oracle, Larry Ellison. «J'ai trouvé l'entreprise très intéressante, car son modèle reposait sur l'informatique en nuage et permettait une démocratisation des systèmes ERP pour les PME», dit-il.

Un progiciel de gestion intégré est en quelque sorte l'épine dorsale d'un système informatique en entreprise, auquel se branchent les logiciels du service de la paie, du recrutement, du service à la clientèle, de gestion de la chaîne d'approvisionnement... ERP Guru a donc le mandat de concevoir des applications compatibles avec l'écosystème NetSuite.

Servir la clientèle québécoise

L'entrepreneur a fondé sa société en se disant qu'il allait arrêter de voyager. Il visait alors une équipe de 30 employés et un chiffre d'affaires annuel de 5 millions de dollars. «Mon objectif était de vendre un PGI en français aux entreprises du Québec, en utilisant le modèle infonuagique», raconte-t-il.

Après avoir trouvé un premier client à Montréal et un deuxième à... Atlanta, M. McNicoll a pris la route. À ce jour, il soutient que son entreprise génère plus de 80 % de son chiffre d'affaires aux États-Unis.

«Je suis parti seul, avec un stagiaire qui est devenu un employé. À présent, nous avons 75 employés au Canada et aux États-Unis. Notre chiffre d'affaires est passé de 4,7 M\$ en 2012 à 7 M\$ en 2013. Afin de poursuivre notre croissance, nous voulons embaucher jusqu'à 30 personnes d'ici la fin de l'année et visons des revenus annuels de 50 M\$ dans cinq ans», affirme-t-il.

Afin de poursuivre sa croissance, ERP Guru a récemment signé une entente avec Autodesk afin d'aider l'entreprise à déployer des applications en gestion du cycle de vie de produits (product lifecycle management) en mode infonuagique. Le logiciel phare de l'entreprise américaine est AutoCAD, qui permet de réaliser des dessins assistés par ordinateur.

Illustration(s) :

Photos : Jérôme Lavallée (M. Desmarais, M. Godbout), Martin Flamand (M. McNicoll)

© 2014 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140301-ZL-0018 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

LE DEVOIR

Le Devoir

Francophonie, samedi, 8 mars 2014, p. G6

Centre Jacques-Cartier - De Lyon et Montréal jusqu'au Laos... " Plus de 80 % des communications qui ont lieu dans le cadre des Entretiens sont effectuées en français "

Émilie Corriveau

Cette année, le Centre Jacques-Cartier célèbre son trentième anniversaire. Au départ mis sur pied pour stimuler le dialogue entre la France et le Québec, au fil des ans, il s'est ouvert sur le monde. Comptant aujourd'hui des partenaires de diverses régions, il est considéré comme l'une des plateformes d'échanges et de recherche interuniversitaire les plus intéressantes de la Francophonie. Fondé en 1984 par Alain Bideau, alors jeune chercheur au Centre national de la recherche scientifique (CNRS), et le docteur Charles Mérieux, le Centre Jacques-Cartier naît de la volonté de permettre aux milieux universitaires, aux gouvernements et aux gens d'affaires d'échanger entre eux, le dialogue étant à l'époque pratiquement inexistant.

Dès le départ, les trois universités de Lyon, neuf grandes écoles, le CNRS, les Hospices civils de Lyon, la Fondation Mérieux, les facultés catholiques ainsi que le Pôle de génie biologique et médical se joignent au Centre. Viennent ensuite les universités et les villes de Saint-Étienne et de Grenoble.

Premiers Entretiens

En 1987 ont lieu les premiers Entretiens Jacques-Cartier. Ceux-ci s'articulent autour de treize colloques et l'interdisciplinarité des contenus traités y est déjà importante. Dès cette première édition, plusieurs Québécois participent à l'événement. Remportant un sérieux succès, les Entretiens sont reconduits l'année suivante, cette fois, à Montréal. La tradition des Entretiens est lancée, et sa formule est à ce point séduisante que les quatre grandes universités de la métropole québécoise -- soit l'Université de Montréal, l'Université du Québec à Montréal, l'Université McGill et l'Université Concordia -- se joignent au groupe.

En 1993, lors de la sixième édition de l'événement annuel, le caractère francophone du Centre Jacques-Cartier est clairement affirmé. De fil en aiguille, de plus en plus de partenaires se greffent à lui. En 1997, l'Université d'Ottawa s'y joint, et en 2005, HEC Montréal et l'École Polytechnique adhèrent au Centre. Suivent en 2007 l'École de technologie supérieure de Montréal et l'Institut national de la recherche scientifique. L'année 2011 marque un tournant important pour le Centre ; il s'agit de l'entrée de ses deux premiers partenaires européens, l'Université de Liège en Belgique et l'École polytechnique fédérale de Lausanne en Suisse.

Cette adhésion concrétise le désir des partenaires du Centre de s'ouvrir sur le monde et se traduit notamment par la tenue de colloques en dehors de la France et du Québec. " Ce sont des initiatives très intéressantes, car elles font travailler plusieurs partenaires internationaux sur une thématique donnée ", relève M. Bideau.

Partenariats multiples

Aujourd'hui, le Centre compte plus de 80 partenaires francophones, sinon certainement francophiles. Aussi, il peut se targuer d'avoir mis sur pied l'un des plus importants événements scientifiques de haut niveau de la francophonie. " Plus



de 80 % des communications qui ont lieu dans le cadre des Entretiens Jacques-Cartier sont effectuées en français, souligne le maître d'oeuvre de l'événement. Il n'y a pas d'autre événement scientifique dans le monde de cette envergure et de ce niveau où la part du français est aussi importante. "

Ainsi, profitant de la contribution importante d'acteurs politiques et économiques, les Entretiens sont devenus un important outil de réseautage socioéconomique pour les membres de la Francophonie.

Ouverture sur le monde

S'il occupe une place déjà bien importante au sein des réseaux de recherche du monde francophone, le Centre Jacques-Cartier devrait voir son impact encore augmenter d'ici les prochaines années. D'abord parce qu'une première institution maghrébine, l'Université Saint-Joseph de Beyrouth, a récemment décidé d'adhérer au Centre, mais ensuite, parce qu'au cours des semaines à venir, M. Bideau doit rencontrer plusieurs recteurs d'universités belges afin de leur présenter les Entretiens et de les inviter à devenir membres de l'association.

Le cofondateur du Centre a également bon espoir de voir un établissement marocain et une université africaine se joindre à ses partenaires d'ici les prochains mois. De plus, il effectue les démarches pour tenir, en collaboration avec l'Université Senghor d'Alexandrie, une manifestation scientifique lors du Sommet de la Francophonie à Dakar en novembre 2014.

" Ce qui nous intéresse, note M. Bideau, c'est d'avoir trois ou quatre partenaires qui nous permettent d'organiser des rencontres en dehors du Québec, du Canada et de la France. Par exemple, l'an dernier, nous avons organisé un colloque au Laos. Cette année, on se rencontre à Haïti sur la santé globale, et en novembre, il y aura un colloque au Vietnam sur l'eau. Tenir une ou deux rencontres scientifiques en dehors des continents nord-américains et européens, cela fait partie maintenant de notre volonté. "

Vers 2017

Quant à l'avenir du centre à plus long terme, celui-ci sera très bientôt planifié. À la fin mars, lors d'une réunion du Conseil d'orientation Canada-Québec tenue à Montréal, les orientations du Centre seront validées. Parmi les questions abordées, celle de l'ouverture sur le monde occupera une place capitale.

" On ne veut continuer cette évolution qu'à condition qu'elle soit validée par nos partenaires, indique M. Bideau. Nous allons discuter avec l'ensemble de ceux-ci des orientations à donner au Centre pour le futur. Ensuite, la même démarche sera entreprise en France, et on présentera ça au Conseil stratégique lors des Entretiens. "

Au cours des prochains mois, les partenaires devront également se pencher sur la question de la pérennité du Centre Jacques-Cartier, son maître d'oeuvre ayant déjà annoncé qu'il passerait le flambeau à ses successeurs en 2017.

" Ça laisse le temps de pérenniser et de trouver d'autres partenaires, conclut M. Bideau. Moi, j'aurai porté Jacques-Cartier sur les fonts baptismaux ; il y en a d'autres qui le porteront plus loin encore. "

© 2014 *Le Devoir* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140308-LE-2014-03-08_401769 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

L'actualité

L'Actualité, no. Vol: 39 No: 4

1 avril 2014, p. 44,45

Affaires

Les pionniers québécois

Jean-Benoît Nadeau

Le texte officiel de l'Accord n'est pas encore connu, mais qu'à cela ne tienne : des entreprises québécoises se lancent déjà à l'assaut du marché européen.

Certains diraient que Savoir-faire Linux, une boîte de consultants dans le domaine du logiciel libre, a eu le sens de l'à-propos. Cette entreprise, qui emploie 80 personnes à Montréal, Québec et Ottawa, a signé, début octobre 2013, un contrat d'un million d'euros avec l'Organisation internationale de la Francophonie... moins de 10 jours avant la signature de l'accord qui ouvrira le marché européen aux entreprises canadiennes ! «Une vraie chance ! Nous allons ouvrir un bureau de 12 personnes à Paris juste au moment où les règles seront redéfinies», dit Christophe Villemer, 41 ans, vice-président exécutif de Savoir-faire Linux.

Déjà, un ministère français a invité la PME, dont le siège se trouve à Montréal, à participer à un appel d'offres. Un des volets de l'Accord économique et commercial global (AECG) permettra en effet aux entreprises canadiennes de prétendre aux contrats gouvernementaux européens - ceux de la Commission européenne, du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne

(UE), des 28 États membres de l'UE et des milliers d'instances publiques !

Christophe Villemer envisage déjà d'ouvrir un deuxième bureau en Europe. «L'AECG va susciter des vocations, des marchés, des partenariats, des fusions qu'on ne pouvait imaginer !»

Le contenu exact de l'entente ne sera connu qu'au printemps, mais certaines entreprises, comme Savoir-faire Linux, se positionnent pour en tirer parti. «À la dernière soirée de la Délégation du Québec à Munich, tout le monde ne parlait que de ça», dit Éric Desbiens, directeur du bureau allemand de PCO Innovation, société québécoise spécialisée dans l'analyse du cycle de vie des produits. Troisième au classement des Leaders de la croissance de L'actualité en 2010, elle compte 33 employés à Munich, dont 18 Québécois.

Sur les quelque 9 000 droits de douane actuels, il n'en restera qu'une centaine lorsque l'entente sera en vigueur. Ainsi, Bombardier n'aura plus de taxes à payer sur les motoneiges (5 %) qu'elle envoie en Europe, pas plus que les exportateurs de crevettes de Matane (20 %) ou de sirop d'érable (8 %) !

Wrebbit 3D, de Montréal, profitera de la disparition du tarif douanier de 5 % sur les jouets, elle qui vend ses casse-

têtes en trois dimensions principalement en Europe. «J'étudie comment je vais pouvoir transférer ce gain à mes distributeurs et à mes détaillants», dit Jean Théberge, président de Wrebbit 3D.

Avalée par le géant Hasbro en 2005, cette ancienne vedette entrepreneuriale est en redémarrage depuis 2011. Hasbro ayant abandonné les produits de Wrebbit, Jean Théberge et Éric Gallant (fils du fondateur) ont attendu l'expiration des brevets pour les relancer. Ils ont signé des contrats avec des distributeurs européens prestigieux. «Nous misons sur le haut de gamme, plutôt que sur la production de masse. Il nous faut donc des distributeurs et des détaillants dévoués. D'où l'intérêt de leur faire profiter de l'économie que représente la disparition des tarifs», explique Jean Théberge.

Pour une multinationale comme Bombardier, les retombées de l'entente sont différentes. La société, qui compte 33 000 employés en Europe, y réalise 40 % de son chiffre d'affaires, jusqu'à 60 % pour Bombardier Transport, qui a déménagé son siège social de Boucherville à Berlin au début des années 2000.

«L'accès au marché, on l'a déjà. Nous ne prévoyons pas une révolution de notre environnement. Plutôt une série



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

de petits gains en recherche, en ingénierie, dans le service après-vente, en finance», dit Pierre Pyun, vice-président aux affaires gouvernementales pour le Groupe Bombardier.

En matière de contrats gouvernementaux, l'Accord établira des règles d'attribution et des recours d'arbitrage en cas de litige, note l'avocat de 41 ans. Les ingénieurs profiteront par ailleurs de l'uniformisation de certaines normes. Et les nouvelles règles de mobilité de la main-d'oeuvre réduiront les délais, notamment pour les employés en affectation à l'étranger. «C'est une disposition assez libérale, qui s'inspire de l'entente existant entre le Québec et la France. Elle s'étendra à toute l'Europe, avec des nuances d'un État à l'autre», dit Pierre Pyun.

Une des promesses de l'Accord est de stimuler le secteur des services, ce qui suscite de nombreux espoirs dans les PME québécoises. «J'ai très hâte de voir le texte», dit Thierry Pagé, président et fondateur d'Odotech,

entreprise spécialisée dans la gestion des odeurs industrielles.

Cette PME, qui a essaimé de l'École polytechnique de Montréal, a ouvert un bureau au Chili et un laboratoire à Lyon, où elle profite d'un partenariat avec la multinationale française Veolia Environnement. «La flexibilité qu'offrira l'AECG en matière de ressources humaines simplifiera tous nos processus, dit l'ingénieur de 42 ans. On y gagnera si nous pouvons déplacer plus de gens plus longtemps et plus facilement.»

D'autres sociétés québécoises gagneront plutôt... de quoi se défendre ! C'est l'avis de Gilbert Rozon, président du Groupe Juste pour rire, qui voit d'un bon oeil les progrès en matière de propriété intellectuelle. «Il y a 15 ans, une télé italienne avait reproduit exactement Surprise sur prise : mêmes gags, mêmes scénarios, mêmes plans de caméra. Nos avocats ne pouvaient rien faire. Désormais, ils pourront agir en pareil cas.»

Gilbert Rozon est également soulagé que l'Accord ne considère pas les industries culturelles comme des marchandises, mais comme l'expression d'une culture. Cela permettra aux pays signataires, et surtout aux provinces canadiennes, de maintenir leurs subventions aux artistes, mais aussi aux éditeurs et producteurs, en plus de conserver les quotas de diffusion, par exemple.

«C'est un gain majeur, dit Gilbert Rozon. Le Québec est la seule province qui soit une exportatrice nette de produits culturels, et c'est possible parce que nous avons un marché intérieur dynamique et protégé.»

Encadré(s) :

Où vont les exportations canadiennes

États-Unis : 60 %

Asie : 30 %

Europe : moins de 10 %

Illustration(s) :

Christophe Villemer, de Savoir-faire Linux, se réjouit de l'Accord, qui va susciter des fusions ou des partenariats inattendus.

SAVOIR-FAIRE LINUX

CHRISTOPHE VILLEMER

© 2014 L'Actualité ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140401-TU-0031 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

L'Écho de Saint-Jean-sur-Richelieu (QC)
Sports, dimanche, 16 mars 2014 - 15:13:16 +0000

Sylvain Gaudet en mode financement

Pierre Loiselle

BROSSARD - Depuis longtemps, le Québec est la province dominante au Canada en handball, et Brossard et La Prairie sont un des fiefs de joueurs élités au Québec. Il ne faudra...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 L'Écho de Saint-Jean-sur-Richelieu (QC) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20140316-IECG-13949827961333549304 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Hebdos Régionaux Montérégie
Sports Autres sports, dimanche, 16 mars 2014

Sylvain Gaudet en mode financement

Par Pierre Loisele

BROSSARD - Depuis longtemps, le Québec est la province dominante au Canada en handball, et Brossard et La Prairie sont un des fiefs de joueurs élités au Québec. Il ne faudra...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 Hebdos Régionaux Montérégie ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20140316-CAM-001 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Tournée de journées carrière 1000 emplois à travers le Québec

Myriam Gauthier

Chicoutimi - Une délégation régionale prend part cette semaine à une tournée de journées carrière des régions-ressources visant à combler 1000 postes. La tournée sous le thème "Vise plus loin" s'arrête à Trois-Rivières, Sherbrooke, Longueuil et à Montréal.

Chicoutimi - La délégation du Saguenay-Lac-Saint-Jean s'ajoute à celles du Bas-Saint-Laurent, de la Côte-Nord, du Nord-du-Québec et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.

Chicoutimi - "Cette tournée, organisée de façon conjointe, vise à maximiser la force de frappe des régions en interpellant les chercheurs d'emploi et les futurs diplômés qui ont un intérêt à s'établir en région", indique la Table régionale d'Action en insertion sociale et professionnelle Stratégie MigrAction, par voie de communiqué, l'organisme étant responsable de la délégation régionale.

Les responsables de l'activité espèrent que le contact personnalisé avec les jeunes permettra de recruter de futurs travailleurs. Les cinq régions qui prennent part à la tournée souhaitent pourvoir 1000 postes au total.

La tournée s'arrêtera lundi à Trois-Rivières. Mardi, elle rencontrera les jeunes du Cégep de Sherbrooke, et poursuivra sa route en direction de Longueuil. Les délégations termineront la semaine à Montréal. Elles seront jeudi à la brasserie L'Amère à l'occasion d'un 5 à 7 tandis que l'École polytechnique sera visitée vendredi.

Les personnes intéressées à obtenir davantage de détails sur cette deuxième édition de tournée de journées carrière peuvent consulter le site Internet de l'événement (www.viseplusloin.com).

© 2014 Le Progrès-Dimanche ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140316-PD-0018 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Sort en suspens

Déménagement de Revenu Québec à Aréola

Le service à la clientèle de Revenu Québec sera transféré à Aréola, un centre de services à la clientèle. Les employés de Revenu Québec ont exprimé leur inquiétude quant à leur avenir. Ils craignent que leur expertise ne soit perdue et que leur statut de fonctionnaires ne soit remis en question.

1000 emplois à travers le Québec

Tournée de journées carrière

Une tournée de journées carrière vise à combler 1000 postes à travers le Québec. La tournée s'arrête à Trois-Rivières, Sherbrooke, Longueuil et à Montréal. Les responsables de l'activité espèrent que le contact personnalisé avec les jeunes permettra de recruter de futurs travailleurs.

PENDANT LES ÉTIQUETTES ROUGES, TOYOTA, C'EST MOINS CHER QUE VOUS PENSEZ.

Camry 1740\$ 88\$ 0\$ d'acompte

Yaris 15875\$ 79\$ 0\$ d'acompte

JUSQU'AU 31 MARS SEULEMENT



EUREKA.CC
 une solution de CEDROM-SNi

les affaires

Les Affaires, no. No: 10

Cahier Les Affaires, samedi, 15 mars 2014, p. A14,A15

MOIS DU GÉNIE

Inciter les jeunes à étudier en génie

Jean-François Barbe

En 2019, la crise démographique frappera les universités québécoises de plein fouet. Elles prennent donc déjà les moyens nécessaires pour amortir le choc, particulièrement dans le domaine du génie.

«Dans cinq ans, la chute sera dramatique, car dès 2016-2017, les cégeps compteront 28 000 étudiants de moins», prévient Nadir Belkhiter, vice-doyen aux études à la Faculté des sciences et de génie de l'Université Laval.

L'Université Laval déploiera une stratégie à trois volets pour faire face à ce défi. Le premier : «fidéliser» les plus jeunes en intensifiant les activités de promotion en sciences et génie dans les écoles primaires et secondaires.

Le second : accélérer la prospection de clientèles étudiantes à l'étranger. «Nous sommes déjà très présents en France en tenant des activités d'information dans des lycées et des établissements d'enseignement supérieur», précise Johanne Morneau, directrice du Bureau du recrutement étudiant. L'Université Laval a également un bureau, avenue Hoche à Paris.

«Nous développons aussi notre présence en Chine, plus spécifiquement pour le recrutement de candidats dans certains créneaux au doctorat», ajoute Mme Morneau.

L'Université mène également des activités de recrutement au Mexique, en participant annuellement à des salons en collaboration avec des universités mexicaines. L'établissement est également actif en Afrique de l'Ouest et en Afrique du Nord, par l'entremise d'un représentant à Dakar au Sénégal et d'un autre à Rabat au Maroc, précise Mme Morneau.

Troisième et dernier volet : la lutte au décrochage des étudiants de première année. «À l'automne 2014, nous implanterons un dispositif informatique d'identification des décrocheurs potentiels. Une alerte s'enclenchera dès la mi-session. Des mécanismes d'intervention seront déployés afin d'accompagner ces étudiants vers la réussite», précise le vice-doyen.

Des robots pour attirer les jeunes

L'Université de Sherbrooke mise sur diverses initiatives pour faire connaître le génie auprès des jeunes du secondaire et du cégep.

Le doyen de la Faculté de génie, Patrik Doucet, donne en exemple la compétition internationale Robotique First. Des étudiants de l'Université deviennent, le temps de ce concours annuel, les mentors d'élèves du secondaire qui doivent concevoir, programmer et construire un robot en mesure d'accomplir certaines fonctions prédéterminées. «Il s'agit d'un exercice de créativité, avec des contraintes très réelles. Voilà une façon concrète d'intéresser les jeunes au génie», affirme M. Doucet.



Cet événement annuel suscite la participation de 1 200 adolescents d'une quarantaine d'écoles secondaires du Québec. «Environ 35 étudiants de l'Université, principalement de deuxième et troisième cycles, deviendront mentors», précise M. Doucet.

L'Université de Sherbrooke veut également attirer les étudiants en ingénierie en mettant en valeur les défis qu'offrent les projets de fin d'études. Les étudiants peuvent alors construire des prototypes fonctionnels, comme un logiciel conçu pour répondre aux besoins spécifiques d'une entreprise. Ces étudiants disposent d'un budget réel, et leurs projets peuvent déboucher sur des applications commerciales.

«Par exemple, après avoir breveté l'invention d'un positionneur de membre pour les chirurgies de l'épaule, des étudiants ont fondé l'entreprise GCS Médical, qui commercialise maintenant ce produit», mentionne M. Doucet.

Cette démarche concrète vise à répondre aux besoins de créativité chez les jeunes qui s'intéressent à l'ingénierie. «Nous sommes la seule université québécoise à donner la possibilité de mettre les mains dans le moteur d'un projet de cette nature», dit M. Doucet.

Lutte au décrochage

L'École Polytechnique de Montréal a pris les grands moyens pour réduire le taux de décrochage de ses étudiants.

«En 2005, on perdait environ 30 % des étudiants de première année. Aujourd'hui, la proportion a baissé à 10 %», dit Yves Boudreault, directeur des études de premier cycle au département de génie informatique et génie logiciel.

La stratégie repose sur une pédagogie «plus active» ainsi que sur la «contextualisation» de l'enseignement. «Les étudiants savent rapidement pourquoi on insiste sur telle ou telle notion théorique», dit M. Boudreault.

L'École Polytechnique veut amener très rapidement les étudiants à réfléchir à leurs choix de carrière. «C'est pourquoi, dès la première année, ils sont plongés dans la conception d'un projet intégrateur qui fait appel aux connaissances acquises», précise M. Boudreault.

L'établissement entend également accroître le recrutement d'étudiants étrangers. «Mais tout en donnant nos couleurs. Car il faut bien préciser, dès le départ, que notre enseignement se fait en français», souligne le directeur des études.

Parallèlement, l'École Polytechnique veut continuer à augmenter l'offre de cours à l'international, afin d'inciter ses étudiants à découvrir le monde. Par exemple, l'établissement propose, en génie électrique, le cours sur les systèmes énergétiques donné à l'École supérieure d'électricité, plus communément appelée Supélec, à Gif-sur-Yvette en France. Et en génie mécanique, le cours de génie automobile enseigné à l'École supérieure des techniques aéronautiques et de construction automobile de Paris.

«Nous voulons aussi ajouter de nouvelles spécialités de dernière année pouvant être suivies à l'étranger. Par exemple, en génie civil, le programme ingénierie des transports urbains de l'École des travaux publics de l'État, située à Vaulx-en-Velin en France», dit M. Boudreault.

Explosion des inscriptions

En six ans, l'effectif de l'École de technologie supérieure (ÉTS) a explosé, passant de quelque 4 000 à 7 800 étudiants. «C'est d'autant plus important que, de 2003 à 2008, la croissance a été nulle», précise Jean-Luc Fihey, directeur des études et de la recherche.

Cette croissance a reposé sur le grand intérêt que les étudiants du niveau collégial portent à la carrière d'ingénieur. «Nous n'avons pas de quotas d'admission. En tant que constituante de l'Université du Québec, l'École de technologie supérieure a pour mission de favoriser l'accessibilité aux études universitaires», dit M. Fihey.

Dans ce contexte, l'établissement «n'a pas beaucoup insisté historiquement sur le recrutement d'étudiants internationaux, ce qui fait qu'ils sont peu nombreux au premier cycle».

Si un jour, la courbe d'inscriptions chutait, l'ÉTS serait prête à faire davantage d'efforts de ce côté. «Nous savons, par exemple, qu'il y aurait une forte demande de la part d'étudiants de France», dit M. Fihey.

Journées portes ouvertes

L'Université du Québec à Rimouski (UQAR) veut augmenter le taux de réussite des étudiants de première année.

Dans cet esprit, l'établissement a prévu des mesures d'accompagnement des étudiants qui éprouvent des difficultés en rédaction, en mathématiques et en informatique.

«Ces mesures ne s'appliquent évidemment pas à tout le monde. Par exemple, certains étudiants doivent rehausser leur maîtrise du français écrit et d'autres, leur compréhension de certains volets des mathématiques. Et cela exige des suivis personnalisés», dit Jean-François Méthot, directeur du module de génie.

En outre, l'UQAR a mis en place des mesures d'accompagnement en informatique afin d'aider les étudiants étrangers à mettre leurs connaissances à niveau. Cette clientèle constitue environ 40 % de l'effectif du module de génie de l'université rimouskoise.

Par ailleurs, «d'année en année, nous varions les contenus de nos journées portes ouvertes afin d'attirer un peu plus d'étudiants», précise Jean-François Méthot.

Encadré(s) :

7,2 %

Augmentation des inscriptions au premier cycle dans les trois facultés offrant des programmes de génie à l'Université Laval à la session d'automne 2013.

© 2014 *Les Affaires* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140315-ZL-0041 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

ICI RDI

17 mars 2014

Calcul Électoral

Vox pop - Propos de Richard Simon, professeur au Département des génies civil, géologique et des mines.

<http://ici.radio-canada.ca/rdi/>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

CIBL Montréal

14 mars 2014

Midi Libre

Discussion sur les centres de traitement des matières résiduelles organiques. Le précédent actuel, la biométhanisation, avait été sélectionné à partir des conclusions d'une étude de Polytechnique.

<http://c1f1.podcast.ustream.ca/a/62632.mp3>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

Brossard Éclair (QC)

final

Nouvelles, mercredi, 12 mars 2014, p. 30

Éligible aux Jeux panaméricains en handball à ToronTo 2015 **brossard eclair. ca** **Sylvain Gaudet en mode Bnancement**

Tous les sports de la région, tous les jours, sur

Depuis longtemps, le Québec est la province dominante au Canada en handball, et Brossard et La Prairie sont un des -efs de joueurs élités au Québec.

Il ne faudra donc pas se surprendre de constater durant les Jeux panaméricains de Toronto en 2015 qu'environ la moitié des 16 joueurs seront probablement des Québécois, dont 3 ou 4 Brossardois.

L'un d'eux est Sylvain Gaudet, 26 ans, un des meilleurs joueurs seniors au pays depuis 4 ans. S'ajoutent à la liste Geoffroy Bessette-Collette, 31 ans, un habitué des compétitions internationales, ainsi que le gardien de but Ryan Homsy, 37 ans, qui est sorti de sa retraite pour vivre un dernier grand événement, avant de tourner la page.

Il faudra aussi surveiller Guillaume Gaudet, 22 ans, tout aussi doué que son frère aîné, Mais Guillaume manque de temps. Étudiant à Polytechnique de Montréal, il ratera pour une 2e fois le prochain camp de l'équipe canadienne à Strasbourg, en France, pays champion d'Europe.

Des sous pour affronter les meilleurs

De retour d'un stage d'études en Angleterre, Sylvain Gaudet a

déBnitivement Toronto 2015 dans sa mire. Il est présentement en campagne de Bnancement pour aller à Strasbourg en avril. Il s'est placé sur MAKEACHAMP, une façon moderne de se Bnancer sur le web pour les athlètes. Au moment d'aller sous presse, il avait amassé 455\$, soit 46% des 1000\$ visés.

«Le handball est ma passion et nous sommes dans le dernier droit de notre préparation en vue des Jeux panaméricains de Toronto. Nous voulons faire bonne Bgure chez nous. Les gens aiment voir les athlètes olympiques et amateurs réussir et servir d'exemple à la jeunesse, mais rivaliser avec les meilleurs au monde demande des sous. Au handball, le Canada ne faisant pas partie des leaders mondiaux, nous ne recevons peu de Bnancement. Alors, un peu d'aide ne fera pas de tort.»

Gaudet a quand même un atout. «Je suis l'un des 67 athlètes canadiens [un par sport à Toronto, incluant les parapanaméricains] sur l'Équipe de Relève CIBC, un des principaux commanditaires des Jeux panaméricains. Je recevrai donc de l'aide Bnancière jusqu'aux Jeux.»

Huit pays seront à Toronto. Le Canada ne fera pas parti des favoris, loin derrière le Brésil (14e pays mondial) et l'Argentine (27e).

«Mais nous devrions être compétitifs, nous ne ferons pas que de la Bguration», pense Gaudet.

L'avenir du handball menacé

La plupart des joueurs élités de Brossard ont passé par l'école secondaire Pierre-Brosseau, devenue depuis école Lucille-Teasdale.

«Nous avons un très gros programme de handball, particulièrement au début des années 2000 [il a fait son 5e secondaire en 2006], mais le programme a progressivement diminué jusqu'à sa complète disparition. Mais un enseignant, Alain Racine, vient de repartir une équipe benjamin féminin, il y a peut-être espoir.»

Un début de relève semble aussi renaître à l'école La Magdeleine à La Prairie. Au civil, le club Champlain, qui a récemment fêté ses 40 ans, permet à l'élite locale adulte de maintenir la forme.

En attendant, quelques 30 joueurs, dont des athlètes européens ayant la double citoyenneté, s'entraînent pour les 16 postes disponibles pour Toronto. La sélection Bnale se fera en février 2015 et Gaudet fait tout pour être parmi les promus.

Illustration(s) :

pierre loiselles cds. redaction @ quebecormedia.com

Photo courtoisie

Sylvain Gaudet veut faire partie de l'équipe canadienne de handball aux Jeux panaméricains à Toronto en 2015.

© 2014 Brossard Éclair (QC) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140312-QBRO-140313234163418 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



Hebdo Rive Nord (week-end) (Repentigny, QC), no. Vol: 30 No: 49
 Actualités, vendredi, 14 mars 2014, p. 4

Un prédateur se cache-t-il derrière votre ordinateur? Les dangers du cyberspace

Caroline Mireault

L'arrivée d'Internet facilite notre existence, mais son apparition modifie aussi le visage de la criminalité à travers le monde et aussi dans nos salons. C'est pourquoi la Polytechnique a mis sur pied de nouvelles formations afin de permettre aux policiers d'enquêter dans le cyberspace et sur le terrain. Par l'entremise de trois certificats (cyberenquête, cyberfraude et cybersécurité), les grands principes en matière de preuve informatique, de sentences et autres sanctions particulières à la cybercriminalité ainsi que les développements législatifs à venir en matière de cybercriminalité et d'accès légal, sont enseignés aux étudiants.

En entrevue avec TC Media Hebdo Rive Nord, la cyberenquêteur, Marie-Ève Richard, qui vient tout juste de terminer la formation offerte par la Polytechnique et travaille en étroite collaboration avec les services policiers, explique : «Les ordinateurs sont arrivés en masse dans les familles, depuis les six dernières années, et cette recrudescence a obligé tous les intervenants, policiers, avocats et même les agences privées à se mettre à jour pour être en mesure d'agir avec les nouvelles infractions liées à Internet. Plusieurs infractions traditionnelles se font sur le Web et ont maintenant été ajoutées au Code criminel et au Code civil».

Connaître ses amis, une véritable protection

Dans le cadre de l'activité «Un bon gang c'est...», l'agent Sylvain Lessard, du Service de police de L'Assomption/Saint-Sulpice, a interpellé un étudiant disant avoir 420 amis Facebook. Pour l'agent Lessard, les 410 amis que le jeune connaît ne posent pas de problèmes, mais les dix autres que l'adolescent n'a jamais rencontrés, et auxquels il donne accès à sa vie privée le portent à se questionner.

Mme Richard abonde dans le même sens : «Les jeunes ont presque tous vu une photo à caractère sexuel en naviguant sur Internet avant l'arrivée au secondaire. Même dans des jeux pour les plus petits, ils peuvent faire face à des propos à vulgaires». Il est plaisant de jouer en ligne avec ses amis et de chatter sur les réseaux sociaux, mais nous devons être vigilants, car ils sont faciles à infiltrer par des gens malveillants».

Dans le cadre de son travail, Marie-Ève Richard a prétendu être une fillette âgée de 8 ans sur Facebook. Elle a été abordée par un cyberprédateur qui utilisait cinq alias différents, dont une fillette de 9 ans, un garçon de 13 ans et une jeune femme de 18 ans, afin de la convaincre de lui envoyer des photos d'elle dévêtue.

Pendant ce temps, sa supposée copine de 9 ans lui disait qu'il lui arrivait de le faire, celle de 18 ans lui confirmait qu'elle l'avait fait sans problème lorsqu'elle avait son âge, alors que le jeune garçon trouvait l'idée plutôt cool. Une fillette qui serait vraiment laissée à elle-même pourrait vite se laisser convaincre par cette banalisation véhiculée par ces faux amis qui émanaient vraiment d'une seule personne.

Des conséquences et un dossier criminel



La cyberintimidation se fait tous les jours. Des gens créent des groupes secrets pour communiquer avec quelqu'un, de façon privée ou publique, pour insulter, ridiculiser, menacer ou nuire à quelqu'un d'autre. Toutefois, ce que bien peu de gens savent c'est qu'il y a des conséquences qui peuvent découler de ces gestes.

L'agent Lessard explique qu'un juge canadien a interdit à une étudiante de 12 ans d'aller sur Facebook pour une période d'un an, après que celle-ci eut proféré des menaces de mort envers deux camarades de classe. La jeune fille qui a laissé libre cours à sa colère sur les réseaux sociaux, pour ensuite affirmer qu'il s'agissait d'une mauvaise blague, a aussi écopé d'un an de probation et de 50 heures de travaux communautaires.

Dans la même veine, un adolescent de 17 ans de la région de Québec a dû faire face à la musique après avoir proféré des menaces de mort lors d'un clavardage avec une étudiante de son école. Jusqu'à sa comparution, l'adolescent avait été incarcéré dans un centre jeunesse pour ensuite être remis en liberté avec la promesse de respecter certaines conditions, dont celle de demeurer à plus de 500 mètres de l'école. Il lui a aussi été interdit de contact avec certaines personnes et il devra suivre une thérapie pour régler des problèmes d'ordre psychologique.

Finalement, en matière de cyberspace, posons-nous toujours la question suivante : «Au quotidien, accepterions-nous d'être ami avec cette personne ou encore aurions-nous le courage de lui parler de vive voix?» À l'ère virtuelle, la vigilance est de mise, car elle fait partie intégrante de la réalité.

Les personnes à risque

-Les jeunes peuvent être des cibles faciles pour plusieurs raisons : naïveté, curiosité, besoin d'amour et d'acception, manque de supervision parentale.

-Les adultes peuvent aussi facilement se faire duper par des personnes mal intentionnées.

Illustration(s) :

À l'ère virtuelle, la vigilance est de mise, car elle fait partie intégrante de la réalité. Photo: depositphotos

© 2014 Hebdo Rive Nord (week-end) (Repentigny, QC) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140314-JE-0006 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



Le Messenger LaSalle, no. Vol: 59 No: 11
 Jeudi, 13 mars 2014, p. 5

Actualités

Salon de l'emploi au cégep André-Laurendeau

Le troisième Salon de l'emploi du Sud-Ouest aura lieu le mercredi 19 mars, de 11h à 15h, au cégep André-Laurendeau.

Ce salon regroupera une trentaine d'entreprises de divers domaines qui cherchent à recruter des employés pour pourvoir des postes réguliers, des emplois d'été, des emplois à temps plein et à temps partiel.

Ce salon, ouvert au public, attire plus de 750 visiteurs chaque année. Vous êtes à la recherche d'un emploi? Cet événement rassemblera des exposants tels que: la Ville de Montréal, Électro Fédération Canada, Loisirs 3000, la Polytechnique, le Groupe Roy Santé, Voyages Campus, La Mutuelle d'attraction, Le CSSS du Sud-Ouest, Horizon Cosmopolite, Bocus Canada et plusieurs autres.

© 2014 Le Messenger LaSalle ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news:20140313-IF-0008 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC
 une solution de CEDROM-SNi

les affaires

Les Affaires, no. No: 10
 Stratégies, samedi, 15 mars 2014, p. 24,25

LES GRANDS PROJETS STRUCTURANTS DE LA MÉTROPOLE Immobilier

Campus Outremont : ça commence pour de vrai

Simon Diotte

Après des années de consultations et de réflexion, l'Université de Montréal (UdeM) est enfin prête à entreprendre la construction de son nouveau campus sur le site de l'ancienne gare de triage d'Outremont. Un premier appel d'offres public pour le choix des architectes a été lancé au début de février, huit ans après l'acquisition de ce terrain de 2,4 millions de pieds carrés par l'institution montréalaise.

«Les astres sont enfin alignés», déclare Yves Beauchamp, directeur du développement du site Outremont à l'UdeM. Première étape : la construction du complexe des sciences au coût de 350 millions de dollars. Ce pavillon regroupera sous un même toit quatre départements (géographie, chimie, physique et sciences biologiques) et comprendra des locaux pour les bibliothèques et la vie étudiante.

Québec a débloqué 173,4 M\$ pour la construction de ce pavillon. Il s'agit du plus important montant jamais investi par un gouvernement pour un immeuble voué à l'enseignement supérieur et à la recherche. Le montage financier sera achevé par la grande campagne de financement Campus Montréal, menée par l'UdeM, Polytechnique Montréal et HEC Montréal. Les travaux commenceront en 2015 et les portes ouvriront en 2018.

Ce complexe des sciences verra le jour dans un campus intégré, dont l'objectif dépasse l'ajout d'emplacements pour l'enseignement et la recherche. Le directeur du site Outremont parle d'un véritable projet de société. «L'aménagement du site, en harmonie avec son milieu, avec la création de parcs et d'allées verdoyantes, contribuera à la revitalisation des quartiers environnants. La valeur des investissements dépassera le milliard de dollars d'ici 2020», dit-il. Ce nouveau campus est rendu nécessaire en raison du déficit d'espace dont souffre l'université et de l'impossibilité de construire de nouveaux pavillons sur la montagne, afin de protéger le mont Royal.

De l'ÉTS à l'UdeM

Pour mener à bien ce projet, le recteur de l'UdeM, Guy Breton, a recruté en septembre dernier Yves Beauchamp, l'ancien directeur général de l'École de technologie supérieure (ÉTS). Sous sa gouverne, l'ÉTS a connu une croissance fulgurante. Le nombre d'étudiants a doublé et ses activités immobilières se sont grandement accrues. Ce doctorant en génie industriel est aussi l'instigateur du Quartier de l'innovation, un projet alliant l'ÉTS et l'Université McGill, qui vise à faire du quartier Griffintown une plaque tournante de la créativité et de l'innovation sur la planète.

Sans surprise, le plan de match de M. Beauchamp pour le site Outremont est pratiquement une version copier-coller de celui du Quartier de l'innovation (lire notre texte «L'ÉTS réinvente le campus urbain» paru le 22 février). Ici comme de l'autre côté de la montagne, on veut ériger un campus où la mixité des usages (résidentiel, industriel, de recherche et culturel) favorisera la créativité. «Les communautés créatives attirent les talents», dit M. Beauchamp. On veut ainsi faire concurrence aux métropoles innovantes, comme Barcelone et Boston.



EUREKA.CC
 une solution de CEDROM SNI

Depuis son entrée en poste, M. Beauchamp a révisé le plan directeur du campus. Sa modification la plus importante, c'est sans doute la disparition du volet résidentiel privé. Dans ses plans antérieurs, l'UdeM prévoyait la construction de plus de 1 500 appartements privés, surtout de la copropriété. Désormais, c'est l'université qui développera elle-même cette composante en construisant plusieurs bâtiments qui serviront d'habitation aux étudiants et aux chercheurs.

«On n'érigera pas de résidences étudiantes dans le sens classique du terme, où les locataires louent une chambre en partageant cuisine et salle de bains. On offrira plutôt des vrais appartements qui accueilleront des étudiants des cycles supérieurs et des chercheurs internationaux, aussi bien des couples, des familles que des célibataires», dit M. Beauchamp.

En plus de donner vie au quartier, le volet résidentiel s'avère une opération rentable pour les universités. Étonnamment, l'UdeM n'a pas construit de résidences étudiantes depuis 1970 ! La pelletée de terre du premier bâtiment résidentiel devrait se faire en 2015, pour une livraison 18 mois plus tard.

Plus de place pour Poly

Outremont compte aussi accueillir un pavillon de Polytechnique, où s'installera le Département de génie physique. «Ce projet en est encore aux étapes préliminaires», précise Christophe Guy, directeur général de l'école d'ingénierie.

La demande de financement à Québec n'a pas encore été envoyée, mais les besoins sont indéniables, Polytechnique ayant connu une croissance importante depuis 2005. «Résultat : on loue des locaux à l'extérieur pour asseoir nos gens», soutient M. Guy. Québec lui reconnaît un déficit d'espace de 30 000 mètres carrés (m²) brut. L'objectif est d'ouvrir ce pavillon vers 2018.

Une autre université s'installera à Outremont. L'Institut national de la recherche scientifique (INRS) y déménagera de Varennes son centre Énergie Matériaux Télécommunications. Avec Polytechnique et l'UdeM, on y développera un pôle de recherche axée sur les matériaux de pointe et les nanotechnologies.

«On veut mettre en commun nos infrastructures de recherche. C'est un projet très porteur pour le Québec», affirme Daniel Codère, directeur général de l'INRS. Si tout va bien, ce pavillon de 20 000 m², au coût d'environ 70 M\$, ouvrira en 2018-2019.

Le plan directeur du campus prévoit aussi la construction de centres d'innovation, afin de créer des maillages entre les universités et les entreprises. Leurs locataires devront obligatoirement être en relation avec l'UdeM. D'autres terrains sont mis en réserve. Ils seront développés en fonction des besoins d'espace de l'UdeM. Le développement de l'ancienne gare de triage d'Outremont ne fait que commencer.

Série 4 de 5

Dans une série en cinq volets, Les Affaires présente des projets immobiliers d'envergure qui devraient bientôt faire couler un sang nouveau dans les artères de Montréal.

Encadré(s) :

LE SITE OUTREMONT EN BREF

Superficie : 2,4 millions de pieds carrés

Ses limites touchent trois arrondissements de Montréal (Outremont, Rosemont-La Petite-Patrie, Villeray-Saint-Michel-Parc Extension) ainsi que Ville Mont-Royal.

En 2020, environ 2 200 professeurs, chercheurs et étudiants fréquenteront ce campus.

Il est situé à proximité de deux stations de métro (Outremont et Acadie).

Encadré(s) :

L'Université de Montréal veut ériger un campus où la mixité des usages (résidentiel, industriel, de recherche et culturel) favorisera la créativité.

Illustration(s) :

Le campus Outremont de l'Université de Montréal, dont la construction débutera en 2015, comprendra plus de 1 500 appartements privés. Le site de 2,4 millions de pieds carrés favorisera la mixité des usages (résidentiel, industriel, recherche et culturel).

© 2014 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140315-ZL-0025 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

les affaires

Les Affaires, no. No: 10

De bonne source, samedi, 15 mars 2014, p. 35

José Jacome

Président, Manufacturiers et exportateurs du Québec

José Jacome assumera la présidence par intérim de Manufacturiers et exportateurs du Québec (MEQ) pour remplacer Simon Prévost. Ce dernier vient de quitter ses fonctions à cette association, dont il tenait les rênes depuis 2009, afin de se porter candidat aux prochaines élections provinciales. M. Jacome entend «continuer à aider les entreprises manufacturières, qui font face à une concurrence mondiale plus forte depuis plusieurs années, à être plus productives». M. Jacome connaît bien l'industrie manufacturière et MEQ, puisqu'il travaille dans cette organisation depuis 2002. Il y a d'abord assumé la fonction de vice-président, développement et communication. Il assume celle de directeur général depuis 2009. Il y a entre autres mis en oeuvre le projet Tremplins Formation-Productivité, un programme d'amélioration de la productivité auquel ont participé à ce jour plus de trois cents entreprises manufacturières du Québec. Il avait auparavant travaillé pendant 15 ans chez le motoriste Pratt & Whitney Canada, où il a occupé les postes de directeur des affaires publiques et d'adjoint exécutif au président et chef de la direction. Il possède un baccalauréat en communication de l'Université de Montréal.

Katia Robillard

Directrice principale, Citoyen Optimum

Katia Robillard a été promue directrice principale de l'équipe montréalaise de l'agence de relations publiques Citoyen Optimum, où elle a commencé à travailler en 2010 à titre de directrice conseil. Mme Robillard avait été auparavant conseillère principale au sein de Casacom ainsi que conseillère en relations publiques chez Communications Elizabeth Boileau. Diplômée en communication de l'Université de Montréal, elle est membre du conseil de la Fondation Gérard Delage.

Guy Tremblay

Associé conseil, BCF

Le réputé avocat spécialisé en droit de l'emploi et des relations du travail Guy Tremblay n'aura fait que passer chez Gowlings. M. Tremblay, qui s'était joint en 1977 à Heenan Blaikie, où il a été coassocié directeur pendant près de 15 ans, avait quitté cette firme en déroute il y a un mois pour entrer dans le cabinet Gowlings. Aujourd'hui, le diplômé en droit de l'Université Laval se retrouve chez BCF à titre d'associé conseil. M. Tremblay, qui a exercé entre autres devant la Commission des relations du travail, a contribué à résoudre plusieurs conflits de travail touchant des entreprises privées. Il participe régulièrement à la conclusion de conventions collectives.

Jackie Lisi

Directrice, Chambre de l'assurance de dommages

Jackie Lisi se joint à la Chambre de l'assurance de dommages à titre de directrice du service de l'inspection, un service qui veille à la conformité des cabinets de courtage et d'expertise en règlement de sinistres. Mme Lisi, qui cumule 20 ans d'expérience en assurance de dommages des particuliers et des entreprises, était directrice principale au Centre de vente



EUREKA.CC
 une solution de CEDROM SNI

et de service d'Aviva Canada. Elle a aussi travaillé comme agente et courtière en assurance de dommages au sein de TD Meloche Monnex assurances et services financiers et de Hub International Québec.

Vincent Soucy, Luc Blackburn

Directeurs, AGA Assurances

La firme AGA assurances collectives comptera sur deux nouveaux directeurs pour ses bureaux de Montréal et Québec. Vincent Soucy et Luc Blackburn assumeront à partir de la fin mars la direction des activités de conseil et de tarification, respectivement à Montréal et à Québec. M. Soucy travaillait chez Avalon Actuaire, où il a gravi les échelons jusqu'au poste de conseiller principal. Il possède un baccalauréat en actuariat de l'Université Laval. M. Blackburn était jusqu'à récemment chargé du développement des affaires en assurances collectives au Groupe Cloutier avantages sociaux, après avoir été conseiller au sein des sociétés L'Excellence, La Capitale et la Croix-Bleue du Québec.

Bernard Roy

Associé, Lavery

Bernard Roy, avocat spécialisé en droit fiscal, s'est joint au bureau de Québec du cabinet Lavery à titre d'associé en droit des affaires. Il exerce particulièrement en matière d'avis de cotisation avec les autorités fiscales, de planification fiscale et successorale, de règlement de successions ou de fiducies testamentaires. M. Roy, qui est diplômé en droit de l'Université Laval, a commencé sa carrière il y a plus de 25 ans à la direction générale de la législation de Revenu Québec.

Daniel Paquin, Simon Vallée

Legico-CHP

Daniel Paquin et Simon Vallée se sont joints à Legico-CHP. Cette entreprise lavalloise spécialisée en estimation de coûts de construction a collaboré entre autres aux projets de prolongement de l'autoroute 30 et d'agrandissement de l'aéroport de Montréal.

Daniel Paquin, qui a été nommé directeur, était gestionnaire de projet pour la division canadienne de la société espagnole Acciona. Il avait auparavant occupé divers postes de gestion chez SNC-Lavalin et Bechtel. Il possède une maîtrise en gestion de projet de l'UQTR et un baccalauréat en génie de l'Université Laval.

Simon Vallée agira à titre d'estimateur principal. Diplômé de l'école Polytechnique de Montréal, il est membre du conseil de l'Institut canadien des économistes en construction.

Ça bouge dans votre industrie ? Écrivez-nous à

debonnesource@tc.tc

© 2014 Les Affaires ; CEDROM-SNI inc.

PUBLI-C news-20140315-ZL-0033 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

les affaires

Les Affaires, no. No: 10

Cahier Les Affaires, samedi, 15 mars 2014, p. A6,A7

MOIS DU GÉNIE

Ces ingénieurs qui scrutent notre cerveau

Dominique Froment

Les ingénieurs jouent un rôle crucial dans le domaine de la santé. Peut-être autant que les sociétés pharmaceutiques.

Nous vous présentons ici deux ingénieurs spécialisés en imagerie médicale, une technique qui a pour but de voir de plus en plus clair à l'intérieur du corps humain. L'imagerie médicale, c'est la version beaucoup plus évoluée du rayon X, inventé en 1895 par le physicien allemand Wilhelm Röntgen.

Mieux planifier les interventions

D. Louis Collins est titulaire d'un doctorat en génie biomédical de l'Université McGill. Il est professeur au Département de neurologie et de neurochirurgie et au Département de génie biomédical à l'Université McGill. Il dirige un laboratoire de 11 étudiants au doctorat et de quatre au postdoctorat, affilié à l'Institut et Hôpital neurologiques de Montréal.

Longtemps après le rayon X, pour pousser plus loin l'observation du corps humain, on a inventé les ultrasons (dont l'échographie), il y a une cinquantaine d'années, puis la tomographie, dans les années 1970, qui permet d'observer le corps par tranches.

La résonance magnétique a vu le jour dans les années 1980, une dizaine d'années après la tomographie par émission de positrons. «Ces techniques permettent simplement d'acquérir des images. Nous, on cherche à traiter ces images pour faire sortir l'information», dit M. Collins.

Par exemple, voir des vaisseaux sanguins ou le cortex du cerveau en 3D peut être très utile aux chirurgiens pour planifier leurs interventions. «Si on voit tout avant d'opérer, on réduit grandement le risque d'erreurs», dit M. Collins. Cette technique peut même montrer sur un écran d'ordinateur des parties d'organes que le chirurgien ne peut voir même après avoir ouvert le corps du patient, comme des vaisseaux situés sous le cortex.

On peut ainsi voir sur un écran la zone du langage dans le cerveau, la zone de prise de décisions ou celle de l'acquisition de nouvelles techniques. «Grâce à l'imagerie médicale, il est possible d'aller placer un pacemaker dans le cerveau pour traiter le parkinson en passant par un petit trou percé dans le crâne, explique M. Collins. Et des chercheurs se demandent si on ne pourra pas inventer un pacemaker pour stimuler la mémoire des personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer.»

L'imagerie médicale est également un outil précieux pour la recherche sur plusieurs maladies neurologiques, comme la sclérose en plaques et la schizophrénie.

Les logiciels développés par M. Collins et son équipe sont, en règle générale, offerts librement à tous les chercheurs du monde, pour l'avancement de la science. Seuls certains sont brevetés. C'est le cas d'un logiciel développé en collaboration avec l'Université de Bordeaux, qui prédit sept ans à l'avance, avec une précision de 72 à 74 %, quelles personnes âgées développeront une forme de démence.



Ces recherches ne sont pas vaines : il y a 20 ans, une personne à qui on enlevait un certain type de tumeur au cerveau ne vivait pas une année, alors que maintenant, son espérance de vie est supérieure à 10 ans. «On travaille pour que ces personnes aient la même espérance de vie que tout le monde», lance M. Collins.

Grâce à l'imagerie médicale et à de nouveaux marqueurs fluorescents, une fois la tumeur enlevée, avant de refermer le cerveau, en utilisant une lumière spéciale, on peut voir s'il reste des traces de la tumeur et remédier à la situation immédiatement plutôt que d'avoir à réopérer quelques mois plus tard.

De l'espoir pour les personnes épileptiques

Christophe Grova est titulaire d'un doctorat en génie biomédical de l'Université de Rennes 1 (France). Il est professeur au Département de génie biomédical ainsi qu'au Département de neurologie et de neurochirurgie de l'Université McGill. Il est lui aussi affilié à l'Institut et Hôpital neurologiques de Montréal et dirige un laboratoire de cinq étudiants au doctorat et d'un postdoctorant. Ses recherches en imagerie médicale se concentrent sur l'épilepsie.

«En combinant différentes technologies d'imagerie, mon travail au sein du groupe d'épilepsie de l'Institut neurologique de Montréal consiste à améliorer la prise en charge des personnes épileptiques pour lesquelles la chirurgie peut être envisagée lorsque les traitements médicamenteux ne fonctionnent plus», explique Christophe Grova.

Le but est toujours le même : délimiter avec le plus de précision possible la zone du cerveau à enlever, afin de stopper ou diminuer l'apparition des crises d'épilepsie, tout en veillant à ne pas créer d'autres déficits graves et permanents. Le traitement chirurgical de l'épilepsie est une méthode qui a été développée par le célèbre neurochirurgien montréalais Wilder Penfield.

La technique de référence lors de la préparation d'un patient pour la chirurgie consiste à placer des électrodes dans le cerveau.

Là encore, la difficulté est de repérer la région du cerveau touchée. Et l'imagerie médicale est un précieux atout, car elle permet de guider cette délicate intervention de façon non invasive (sans ouvrir le cerveau).

La particularité de la recherche de M. Grova est de combiner différentes technologies d'imagerie. La première est l'électroencéphalographie (EEG), qui enregistre les décharges électriques anormales se produisant de façon inconsciente chez la personne épileptique. Le but est de repérer les régions du cerveau d'où proviennent ces décharges.

La deuxième technologie est la magnétoencéphalographie, qui enregistre l'activité magnétique du cerveau. «Je développe des modèles mathématiques pour reconstruire les sources cérébrales associées à cette activité magnétique», explique M. Grova.

La troisième technologie conjugue l'EEG et l'imagerie par résonance magnétique fonctionnelle, ce qui permet de générer une image en 3D de l'afflux sanguin au cerveau associé à l'activité épileptique.

Enfin, M. Grova utilise ensemble l'EEG et l'imagerie optique proche infrarouge. En plaçant des sources lasers, des détecteurs de lumière et des électrodes EEG sur la tête du patient (système développé par la société montréalaise Rogue Research), il est possible de suivre la quantité d'oxygène dans le sang qui circule dans le cerveau au moment des décharges épileptiques.

«Il existe déjà à l'École Polytechnique un prototype d'appareil portable et sans fil qui permettra éventuellement d'enregistrer ces données pendant toute une semaine au lieu de le faire assis sur une chaise, pendant seulement une heure», affirme M. Grova.

En somme, l'imagerie médicale, en rendant le corps transparent, fournit plus d'informations au neurochirurgien, l'aide à travailler avec plus de précision et réduit considérablement le risque d'erreur.

dominique.froment@tc.tc

Encadré(s) :

308

En janvier 2012, 308 appareils d'IRM et 510 appareils de TDM étaient en fonction au Canada, par rapport à 293 et à 502, respectivement, en 2011.

Source : Institut canadien d'information sur la santé

Encadré(s) :

1,7 M

En 2012, les Canadiens ont passé 1,7 million d'examens d'imagerie par résonance magnétique (IRM) et 4,4 millions d'examens de tomodensitométrie (TDM). Il s'agit de près du double du nombre d'examens effectués en 2003.

Encadré(s) :

79 %

En 2012, 79 % des appareils d'IRM et 95 % des appareils de TDM au Canada se trouvaient en milieu hospitalier. Les autres étaient utilisés dans des cliniques autonomes.

Source : Institut canadien d'information sur la santé

Illustration(s) :

Photo : Owen Egan

«Si on voit tout avant d'opérer, on réduit grandement le risque d'erreurs», souligne D. Louis Collins.

Photo : Jérôme Lavallée

«Mon travail au sein du groupe d'épilepsie de l'Institut et Hôpital neurologiques de Montréal consiste à améliorer la prise en charge des personnes épileptiques pour lesquelles la chirurgie peut être envisagée lorsque les traitements médicamenteux ne fonctionnent plus», explique Christophe Grova.

© 2014 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140315-ZL-0037 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

les affaires

Les Affaires, no. No: 10

Cahier Les Affaires, samedi, 15 mars 2014, p. A11

MOIS DU GÉNIE

Le génie fait faire de grandes avancées aux traitements orthopédiques

Nathalie Vallerand

Médecine ou génie ? Plus jeune, Carl-Éric Aubin a été tenté par ces deux options de carrière. Il a finalement décidé de les combiner en se servant du génie pour apporter des solutions technologiques à des problèmes de santé.

Un choix judicieux, car les travaux en biomécanique de la colonne vertébrale réalisés par cet ingénieur en mécanique font faire des pas de géant aux traitements orthopédiques.

En outre, il a mis au point un logiciel de simulation de chirurgies de la scoliose. Ce logiciel permettra aux chirurgiens de s'entraîner avant les interventions et d'optimiser leur stratégie opératoire. «C'est un peu comme un GPS qui propose le meilleur trajet possible et qui peut même se réajuster en cours de route», illustre celui qui est à la fois professeur à l'École Polytechnique Montréal, chercheur au CHU Sainte-Justine et titulaire de deux chaires de recherche.

En fonction dès l'année prochaine

L'invention de l'ingénieur de 45 ans et de son équipe est utilisée actuellement à des fins de recherche pour améliorer les techniques opératoires. La prochaine étape consiste à la déployer dans une «salle d'opération du futur», selon le nom du projet pour lequel Carl-Éric Aubin a obtenu une subvention de 7,4 millions de dollars de la Fondation canadienne pour l'innovation et du gouvernement du Québec.

Une première salle d'opération devrait être en fonction à Sainte-Justine en 2015. À l'aide de caméras, le système informatique déterminera la position des outils du chirurgien et les forces exercées sur les os du patient, puis mettra le plan opératoire à jour en proposant des ajustements, le cas échéant.

«Pendant la chirurgie, les implants peuvent dévier un peu de la trajectoire prévue, ou un risque de fracture peut survenir, dit M. Aubin. Le logiciel permettra de rectifier le tir en temps réel pour optimiser les résultats de l'opération.»

Il espère que cette innovation sera commercialisée dans quelques années.

Améliorer la qualité de vie des patients

Un autre logiciel, conçu sous sa gouverne et qui est à l'essai à Sainte-Justine ainsi qu'à Bordeaux, Toulouse et Boston, permet de rendre les corsets de correction de la scoliose plus légers, plus aérés et plus confortables. Un détail important quand on sait que les jeunes malades doivent les porter 23 heures par jour !

Ce logiciel utilise les données d'un scan du tronc de l'enfant pour simuler divers designs de corset et prédire leur efficacité. «On estime qu'on peut diminuer de moitié la quantité de matériau utilisé et de 30 % la surface de contact», précise Carl-Éric Aubin.

Le génie fait faire de grandes avancées aux traitements orthopédiques

« Notre logiciel permettra de rectifier le tir en temps réel pour optimiser les résultats de l'opération. »

Carl-Éric Aubin, ingénieur en mécanique, chercheur au CHU Sainte-Justine et titulaire de deux chaires de recherche.

Il a mis au point un logiciel de simulation de chirurgies de la scoliose. Ce logiciel permettra aux chirurgiens de s'entraîner avant les interventions et d'optimiser leur stratégie opératoire. «C'est un peu comme un GPS qui propose le meilleur trajet possible et qui peut même se réajuster en cours de route», illustre celui qui est à la fois professeur à l'École Polytechnique Montréal, chercheur au CHU Sainte-Justine et titulaire de deux chaires de recherche.

La prochaine étape consiste à la déployer dans une «salle d'opération du futur», selon le nom du projet pour lequel Carl-Éric Aubin a obtenu une subvention de 7,4 millions de dollars de la Fondation canadienne pour l'innovation et du gouvernement du Québec.

Une première salle d'opération devrait être en fonction à Sainte-Justine en 2015. À l'aide de caméras, le système informatique déterminera la position des outils du chirurgien et les forces exercées sur les os du patient, puis mettra le plan opératoire à jour en proposant des ajustements, le cas échéant.

«Pendant la chirurgie, les implants peuvent dévier un peu de la trajectoire prévue, ou un risque de fracture peut survenir, dit M. Aubin. Le logiciel permettra de rectifier le tir en temps réel pour optimiser les résultats de l'opération.»

Il espère que cette innovation sera commercialisée dans quelques années.

Améliorer la qualité de vie des patients

Un autre logiciel, conçu sous sa gouverne et qui est à l'essai à Sainte-Justine ainsi qu'à Bordeaux, Toulouse et Boston, permet de rendre les corsets de correction de la scoliose plus légers, plus aérés et plus confortables. Un détail important quand on sait que les jeunes malades doivent les porter 23 heures par jour !

Ce logiciel utilise les données d'un scan du tronc de l'enfant pour simuler divers designs de corset et prédire leur efficacité. «On estime qu'on peut diminuer de moitié la quantité de matériau utilisé et de 30 % la surface de contact», précise Carl-Éric Aubin.

des solutions de génie

Pour tout besoin en ingénierie, nous offrons des solutions innovantes et personnalisées. Contactez-nous dès aujourd'hui.

exp.com

L'ingénieur fait aussi des recherches en amont pour mieux comprendre l'évolution des maladies de la colonne et intervenir plus tôt dans le processus. Un exemple ? Il travaille sur des microagrafes qui pourront être fixées sur les vertèbres des enfants atteints de scoliose et en moduler la croissance, de sorte que la déformation soit moins sévère.

Comme cette technique pourra s'effectuer par endoscopie, elle sera beaucoup moins invasive que la chirurgie actuelle qui consiste à insérer des vis, des tiges et des crochets.

Autre avantage : elle permettra d'éviter la fusion des vertèbres. En plus de conserver toute la mobilité de son dos, le jeune patient sera donc moins à risque de souffrir de problèmes à long terme comme la dégénérescence des disques vertébraux, les maux de dos, l'arthrose, etc.

Bien que cette innovation soit prometteuse et qu'elle ait été brevetée, il faudra attendre de 5 à 10 ans avant qu'un premier patient en bénéficie. Car des questions restent encore sans réponses. «Par exemple, en laissant aux vertèbres leur mobilité, la déformation pourrait continuer à progresser, indique M. Aubin. Il faut trouver une façon d'utiliser les microagrafes pour que le réaligement de la colonne soit définitif.»

Pour mener ses travaux, l'ingénieur travaille en étroite relation avec des chirurgiens, des orthésistes, des infirmières, des physiothérapeutes, des biologistes moléculaires, des généticiens et d'autres professionnels.

«C'est un défi, car on ne parle pas toujours le même langage, dit-il. Mais c'est cette interface entre différentes disciplines qui permet d'arriver à des avancées majeures.»

Illustration(s) :

Photo : Jérôme Lavallée

Carl-Éric Aubin a mis au point un logiciel de simulation de chirurgies de la scoliose. Ce logiciel permettra aux chirurgiens d'optimiser leur stratégie opératoire.

© 2014 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140315-ZL-0039 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



L'Étoile du Lac (Roberval), no. Vol: 98 No: 04
 Actualités, mercredi, 12 mars 2014, p. 6

Pierre-Yves Lajoie reçoit la médaille du gouverneur général

Illustration(s) :

Louis Lefebvre, directeur général du Cégep de Saint-Félicien, a remis, au nom de Son Excellence, le très honorable David Johnston, la Médaille académique du Gouverneur général du Canada pour l'année 2012-2013 au Cégep de Saint-Félicien à M. Pierre-Yves Lajoie. Pierre-Yves a terminé ses études en Sciences de la nature en juin 2013 et étudie actuellement en génie physique à l'École Polytechnique de Montréal. Il est le garçon de M. Carl Lavoie et de Mme Hélène Bellavance. La Médaille est remise à l'étudiant ou l'étudiante qui a obtenu les meilleurs résultats académiques au terme de son programme d'études au Cégep de Saint-Félicien.

© 2014 L'Étoile du Lac (Roberval) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news20140312-OX-0007 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC
 une solution de CEDROM-SNi



Journal Nouvelles Hebdo, no. Vol: 18 No: 23
 Arts et Spectacles, mercredi, 12 mars 2014, p. 21

Pierre-Yves Lajoie reçoit la médaille du gouverneur général

Louis Lefebvre, directeur général du Cégep de Saint-Félicien, a remis, au nom de Son Excellence, le très honorable David Johnston, la Médaille académique du Gouverneur général du Canada pour l'année 2012-2013 au Cégep de Saint-Félicien à M. Pierre-Yves Lajoie.

Pierre-Yves a terminé ses études en Sciences de la nature en juin 2013 et étudie actuellement en génie physique à l'École Polytechnique de Montréal. Il est le garçon de M. Carl Lavoie et de

Mme Hélène Bellavance. La Médaille est remise à l'étudiant ou l'étudiante qui a obtenu les meilleurs résultats académiques au terme de son programme d'études au Cégep de Saint-Félicien.

Illustration(s) :

Louis Lefebvre et Pierre-Yves Lajoie.

© 2014 Journal Nouvelles Hebdo ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news20140312-GZ-0027 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC
 une solution de CEDROM-SNi



Métro (Montréal)

Santé, mardi, 11 mars 2014, p. 17

Famille

Jouets et bijoux dangereux pour enfants

Après que les plastiques et plus spécifiquement le bisphénol A ont été montrés du doigt, voilà que des chercheurs montréalais ont découvert que certains jouets métalliques et des bijoux bon marché vendus en Amérique du Nord pourraient présenter des risques pour la santé des enfants.

Le doctorant Mert Guney et le professeur Gérald J. Zagury, du Département des génies civil, géologique et des mines de Polytechnique Montréal, ont examiné la contamination par des métaux d'un échantillon de 72 jouets et bijoux. Ils y ont constaté un «problème important» de contamination par le cadmium et le plomb, et ont trouvé du cuivre, du nickel, de l'arsenic et de l'antimoine dans certains échantillons.

Les chercheurs ont observé que des quantités mobilisées de cadmium, de plomb, et de nickel provenant de certains échantillons dépassaient les valeurs limites sécuritaires auxquelles un enfant peut être exposé sans souffrir d'effets nocifs aigus, comme des douleurs abdominales, des vomissements ou de la diarrhée, précise-t-on par communiqué.

Encadré(s) :

Solution?

Afin d'assurer la sécurité chimique des jouets et des bijoux, les chercheurs suggèrent d'appliquer des limites légales sur le contenu en métaux.

© 2014 Métro (Montréal) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news20140311-MO-0059 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



ICI Radio-Canada Première

9 mars 2014

Désautels le dimanche

De nombreux doctorants et post-doctorants se retrouvent sans emploi parce qu'ils sont sur-spécialisés. Propos de Mert Güney, post-doctorant et Lama Séoud, post-doctorante à Polytechnique Montréal.

<http://medias-balado.radio-canada.ca/diffusion/2014/03/balado/src/CBF/desdim-20140309-1234.mp3>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada Première

9 mars 2014

Les années lumière

Comprendre l'importance du recyclage des déchets électroniques. Propos de Marie-Luc Arpin, associée de recherche en génie chimique et analyste au CIRAIG.

<http://medias-balado.radio-canada.ca/diffusion/2014/03/balado/src/CBF/lumiere-20140307-177.mp3>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

ICI Radio-Canada - Nouvelles (site web)

Vendredi, 7 mars 2014

Faire de longues études pour mal gagner sa vie

Qui a dit qu'aller longtemps à l'école garantissait la réussite sociale? Les deux tiers des postdoctorants canadiens touchent moins de 45 000 \$ par année, et à peine un finissant au doctorat sur cinq arrive à décrocher un poste de professeur ou de chercheur à l'université.

Un reportage de Danny Braün à Désautels le dimanche

Le chemin de la connaissance n'est pas un chemin toujours pavé d'or et cette réalité est encore plus vraie lorsqu'il s'agit des universitaires canadiens titulaires d'un doctorat. Le marché du travail a bien peu à offrir à ces gens hyperspécialisés, si on en croit un sondage réalisé l'automne dernier par Mitacs, une organisation nationale de recherche sans but lucratif.

Un postdoctorant est une personne qui, après son doctorat, fait un stage, habituellement au sein d'une équipe de recherche en milieu universitaire - Le grand dictionnaire terminologique

En deux mots, à peine 20 % des finissants qui terminent un doctorat arrivent à décrocher un poste

universitaire comme professeur ou encore comme chercheur. Pour la plupart des docteurs, il s'agit pourtant de l'objectif ultime de ces longues années d'étude.

Chaque année au Canada, 9000 titulaires d'un doctorat décident de poursuivre des études postdoctorales faute de pouvoir trouver un poste dans une université ou dans le secteur privé.

Et depuis les 25 dernières années, le nombre de titulaires au doctorat est en hausse au pays. On parle d'une augmentation de 13 %. Cela, malgré le peu d'opportunités qu'offrent les universités.

« Je suis constamment stressé à l'idée que je ne trouverai peut-être pas de travail comme professeur d'université, et je n'ai pas vraiment de "plan B" intéressant si cela ne fonctionne pas. » -- Un répondant au sondage de Mitacs Ces gens se dirigent-ils vers un cul-de-sac académique? Ont-ils consacré toutes ces années à se spécialiser pour rien?

Dans son laboratoire du 6e étage de l'École Polytechnique de Montréal,

Mert Guney, docteur en biochimie minérale est à son clavier. Sur son écran, il fait défiler les offres d'emploi du site Indeed.com. Sur les quelque 25 000 emplois affichés, bien peu correspondent à son profil.

« Il y avait un boom pétrolier au Dakota du Nord. Il y avait beaucoup de travail. Ils n'arrivaient pas à pourvoir aux postes. C'était des emplois qui ne nécessitaient pas de doctorat, comme chauffeur de poids lourd, ingénieur de site, etc. Des postes qui demandent parfois un baccalauréat, mais même pas une maîtrise. C'est décourageant. » -- Mert Guney Pour sortir les docteurs de leur univers hyperspécialisé, le Mitacs offre des stages en partenariat avec l'entreprise privée. Au total, 1300 stages sont actuellement proposés partout au Canada. Une goutte d'eau pour les quelque 50 000 étudiants de deuxième et troisième cycle.

Étudier, c'est s'enrichir. Vrai ou faux? Répondez-nous dans les commentaires ci-dessous.

© 2014 Société Radio-Canada ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140307-SRC-051 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Le Courrier du Sud (Longueuil, QC)

final

Nouvelles, mercredi, 5 mars 2014, p. 47

CHRONIQUE

Une place de choix pour les 9lles à l'ÉNA

L'École nationale

d'aérotechnique (ÉNA), à Saint-Hubert, ne ménage pas ses efforts pour intéresser les jeunes femmes aux programmes d'Avionique, de Construction aéronautique et de Maintenance d'aéronefs.

Joëlle Vachon

Technicienne en communication du cégep Édouard-Montpetit

«Bien que nos DEC mènent à des carrières traditionnellement masculines, les 9lles sont en demande autant chez nous que sur le marché du travail, indique Frédéric Busseau, conseiller au recrutement à l'ÉNA. Les qualités souvent associées aux femmes comme la minutie, la précision et la capacité de travailler en équipe sont recherchées!»

A9n qu'elles se sentent bienvenues aux Portes ouvertes, l'École a créé une activité spécialement pour elles. La première Sortie de 9lles aura permis à une douzaine d'étudiantes de vivre en groupe la visite en compagnie de futures collègues et de professeures.

«Elles ont pu parler de leurs inquiétudes, explique Roxane Roy, étudiante en Maintenance. En tant qu'étudiante de l'ÉNA, je suis passée par là et j'ai été surprise de la facilité avec laquelle je me suis intégrée.»

Par ailleurs, l'ÉNA est présente dans plusieurs activités s'adressant aux jeunes femmes. C'est le cas de la journée Les 9lles et les sciences du 15 février dernier à Polytechnique Montréal, qui vise à faire connaître aux adolescentes la nature des

professions scienti9ques et technologiques et des études qui y mènent.

Aussi, le 8 mars, Journée internationale des femmes, l'École participera à la Journée des femmes de l'air, les 9lles découvrent l'aviation, à Mirabel. Une occasion de réveiller la passion de l'aviation à travers des activités interactives.

Finalement, les étudiantes de l'ÉNA font chaque année bonne 9gure au concours Chapeau les 9lles qui vient souligner la volonté et le travail des femmes inscrites à un programme de la formation professionnelle ou technique qui mène à l'exercice d'un métier traditionnellement masculin. Bravo à nos nombreuses lauréates!

Pour plus d'informations sur l'ÉNA: ena.cegepmontpetit.ca

© 2014 Le Courrier du Sud (Longueuil, QC) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140305-QCOS-140309233246006 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



Le Journal de Montréal

final

Nouvelles, samedi, 8 mars 2014, p. 22

MÉTAUX

Certains jouets et bijoux peuvent contaminer Les enfants

AGENCE QMI

AGENCE QMI | Certains jouets et bijoux métalliques bon marché vendus en Amérique du Nord présentent des risques pour la santé des enfants, selon une étude réalisée par des chercheurs de Polytechnique Montréal.

Pour parvenir à ces conclusions, les scientifiques ont examiné la contamination par des métaux de 72 jouets et bijoux achetés sur le marché nord-américain. Ils ont ensuite effectué des tests in vitro sur 24 échantillons.

Les tests ont démontré que les métaux peuvent se mobiliser dans les sucs digestifs après l'ingestion des pièces contaminées.

Les chercheurs ont également observé que les quantités de cadmium, de plomb, et de nickel provenant de certains échantillons dépassaient de façon importante les taux limites sécuritaires auxquels un enfant peut être exposé sans souffrir d'effets nocifs aigus (douleurs abdominales, nausées, vomissements et diarrhée) ou d'effets chroniques.

Les scientifiques ont rappelé que l'ingestion chronique de plomb et de cadmium peut affecter de manière irréversible le développement intellectuel des enfants. Ils estiment aussi qu'il faudrait revoir la façon dont les limites légales de métaux sont évaluées.

© 2014 Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news:20140308-OP-140308232947831 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Le Journal de Québec
Accueil, vendredi, 7 mars 2014

[Certains jouets et bijoux métalliques bon...]

Certains jouets et bijoux métalliques bon marché vendus en Amérique du Nord présentent des risques pour la santé des enfants, selon une étude réalisée par des chercheurs de Polytechnique Montréal. Pour...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 Le Journal de Québec ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI- WEB-20140307-ORW-100 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)



Métro (Montréal)

Carrières, mercredi, 5 mars 2014, p. 28,29

De bon conseil

La bionique pour de vrai!

Mario Charette

Formation. Quand j'étais jeune, *L'homme de six millions de dollars* était une émission très populaire.

Il s'agissait des aventures du colonel Steve Austin, un pilote victime d'un horrible écrasement. Miraculeusement, il avait survécu, et son corps avait été «réparé» grâce à des implants bioniques qui lui donnaient une force et une vitesse surhumaines.

Cette émission était farfelue, bien sûr, mais savez-vous qu'il existe aujourd'hui de véritables experts de la bionique? Ils inventent des implants pour remplacer des membres perdus ou d'autres parties du corps qui fonctionnent mal. Il s'agit des ingénieurs biomédicaux, particulièrement de ceux qui se spécialisent en génie de la réadaptation.

Leurs réalisations sont remarquables. Dans un article récent de l'Agence science-presse, on apprenait qu'ils avaient réussi à créer une main artificielle dotée du sens du toucher. Des prothèses existent déjà pour remplacer les mains perdues, mais elles ne permettent pas de ressentir les objets, ce qui les rend très difficiles à utiliser. La nouvelle main est contrôlée par le cerveau et lui fournit suffisamment d'information pour que ce dernier puisse l'empêcher de serrer trop fort un objet fragile, un fruit par exemple.

De même, il existe aujourd'hui des jambes artificielles munies de capteurs et de processeurs informatiques si sophistiqués qu'elles peuvent d'elles-mêmes assurer l'équilibre de la personne qui s'en sert. Un amputé à qui on les pose peut donc apprendre à s'en servir presque immédiatement.

De même, des chercheurs de l'École de technologie supérieure développent une «oreille bionique», une oreillette qui permettra bientôt de trier tous les sons qui nous parviennent. Elle sera, paraît-il, bien supérieure aux implants utilisés couramment pour les malentendants.

Si participer à ces avancées exceptionnelles vous intéresse, l'École Polytechnique de l'Université de Montréal offre les seules formations dans ce domaine au Québec, soit un baccalauréat et une maîtrise en génie biomédical. Le bac s'adresse aux diplômés en sciences des cégeps, alors que la maîtrise est ouverte aux bacheliers en sciences, en médecine ou en génie. En suivant la formation, vous apprendrez à appliquer les principes du génie pour améliorer les soins de santé. Vous acquerrez aussi des connaissances solides en biologie humaine et en médecine.

Il existe plusieurs autres spécialités du génie biomédical. Les spécialistes en biomatériaux développent, entre autres, des substances pour remplacer les cartilages de nos articulations, ce qui, un jour, pourrait guérir l'arthrite. Les spécialistes en imagerie médicale créent des appareils qui permettront d'explorer le corps mieux que les tomodensitomètres (cat-scan) d'aujourd'hui et faciliteront les diagnostics. Des experts en nanotechnologie médicale inventent des micromachines pour combattre le cancer au niveau cellulaire.



EUREKA.CC
une solution de CEDROM SNI

Ces ingénieurs travaillent surtout pour les entreprises manufacturières qui développent et mettent en marché tous ces appareils, mais plusieurs travaillent aussi pour les hôpitaux, où ils agissent en tant que conseillers technologiques et assurent la bonne marche de tout l'équipement.

info@journalmetro.com

Où se former?

L'École Polytechnique de l'Université de Montréal offre les seules formations dans ce domaine au Québec, soit un baccalauréat et une maîtrise en génie biomédical.

Illustration(s) :

Il existe aujourd'hui de véritables experts de la bionique qui inventent des implants pour remplacer des membres perdus ou d'autres parties du corps qui fonctionnent.

© 2014 *Métro (Montréal)* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20140305-MO-0066 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Radio-Classique CJPX 99,5 Montréal
7 mars 2014

Les matins de Radio-Classique

Une étude révèle que certains jouets et bijoux métalliques présentent des risques pour la santé. Propos de Gérald J. Zagury, professeur au Département des génies civil, géologique et des mines.

<http://www.cjpx.ca/cjpx/index.php>

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

Le Réveil (Jonquière, QC)

Actualités, jeudi, 6 mars 2014 - 11:26:13 +0000

Médaille académique pour Pierre-Yves Lavoie

Jean Tremblay

SAINT-FÉLICIEN - Pierre-Yves Lavoie de Roberval qui a terminé ses études, en juin 2013, en Sciences de la nature au Cégep de Saint-Félicien a remporté la Médaille académique du Gouverneur...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 Le Réveil (Jonquière, QC) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20140306-CQY-13941051731274693274 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Radio X
5 mars 2014

Le retour de Radio X

Une étude révèle que certains jouets et bijoux métalliques présentent des risques pour la santé. Propos de Gérald J. Zagury, professeur au Département des génies civil, géologique et des mines.

http://montreal.radiox.com/emission/le_retour_de_radio_x/

Ce document a été ajouté par : *Polytechnique - Service des communications*

[Retour à la table des matières](#)

Le Point du Lac Saint-Jean (St-Félicien, QC)

Accueil, jeudi, 6 mars 2014 - 11:12:15 +0000

Médaille académique pour Pierre-Yves Lavoie

SAINT-FÉLICIEN - Pierre-Yves Lavoie de Roberval qui a terminé ses études, en juin 2013, en Sciences de la nature au Cégep de Saint-Félicien a remporté la Médaille académique du Gouverneur...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 Le Point du Lac Saint-Jean (St-Félicien, QC) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI- WEB-20140306-CQD-13941043351274776563 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Hebdos Régionaux Saguenay-Lac-St-Jean
Actualités Éducation, jeudi, 6 mars 2014

Médaille académique pour Pierre-Yves Lavoie

Par Jean Tremblay

SAINT-FÉLICIEN - Pierre-Yves Lavoie de Roberval qui a terminé ses études, en juin 2013, en Sciences de la nature au Cégep de Saint-Félicien a remporté la Médaille académique du Gouverneur...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 Hebdos Régionaux Saguenay-Lac-St-Jean ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20140306-CZH-001 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

98.5 FM (Montréal, QC)

Mercredi, 5 mars 2014

Étude montréalaise: jouets métalliques et bijoux pour enfants à surveiller

La Presse Canadienne le mercredi 05 mars 2014 à 11h20. Modifié par Léandre Drolet à 12h19.

MONTRÉAL - Une étude de chercheurs de l'École polytechnique de Montréal suggère aux gouvernements de s'assurer que leurs réglementations concernant la concentration de certains produits nocifs dans les jouets métalliques...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 98 ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20140305-TCO-046 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)

Yahoo! Finance Canada

Investing - Provider - CNW, mercredi, 5 mars 2014 - 16:10:46 +0000

Polytechnique Montréal study - Some metallic toys and low-cost jewelry sold in North America present ...

MONTREAL, March 5, 2014 /CNW Telbec/ - We know that babies and young children often put non-food items in their mouths, a behaviour that occasionally leads to swallowing of foreign...

[Voir l'article](#)

Ce document référence un lien URL de site non hébergé par CEDROM-SNi.

© 2014 Yahoo! Finance Canada ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20140305-IYAD-13940358461332495338 - Date d'émission : 2014-04-15

Ce certificat est émis à Polytechnique - Service des communications à des fins de visualisation personnelle et temporaire.

[Retour à la table des matières](#)