



POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL

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

Date de création : **6 novembre 2013**

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

table des matières

Revue de presse - 19 septembre au 5 novembre 2013

Étudier en français d'un océan à l'autre

L'Actualité - 15 novembre 2013..... 7

Sainte-Marthe-sur-le-Lac: L'équipe de Sonia Paulus, un choix unanime

L'Éveil (site web) - 4 novembre 2013..... 9

Sur les ailes d'un chauffe-eau

Le Soleil - 3 novembre 2013..... 11

Sur les ailes d'un chauffe-eau

La Presse (site web) - Le Soleil - 3 novembre 2013..... 14

Émission: Les années lumière

SRC-R1, Montréal (Ref.) - 3 novembre 2013..... 16

École Polytechnique - À la poursuite de l'équilibre entre recherche pure et recherche appliquée

Le Devoir - 2 novembre 2013..... 17

Les rendez-vous à ne pas manquer en novembre

Novae.ca - 31 octobre 2013..... 19

Émission: Le 15-18

CBF (SRC-R1) (Ref.) - 31 octobre 2013..... 21

Guy Fréchette donne 500 000 \$ au programme de sport des Carabins

FORUM - UdeMNouvelles (Ref.) - 28 octobre 2013..... 22

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

Déficit de 90 m\$ dans 12 universités	
Le Journal de Montréal - 25 octobre 2013.....	23
Déficit de 90 m\$ dans 12 universités	
Le Journal de Québec - 25 octobre 2013.....	25
Guy Fréchette fait un don historique aux Carabins	
Le Journal de Montréal - 24 octobre 2013.....	27
Desrisquesde " disparaître "	
Le Journal de Montréal - 24 octobre 2013.....	29
Desrisquesde « disparaître »	
Le Journal de Québec - 24 octobre 2013.....	30
Déficit de 90 M\$ dans 12 universités	
Le Journal de Montréal (réf. site web) - 24 octobre 2013.....	31
Déficit de 90 M\$ dans 12 universités	
Le Journal de Québec (réf. site web) - 24 octobre 2013.....	32
Émission : Franchement Martineau	
LCN, MONTRÉAL (Ref.) - 24 octobre 2013.....	33
Un don très généreux	
Le Réseau des Sports (réf. site web) - 23 octobre 2013.....	34
Des risques de «?disparaître?»	
Le Journal de Québec (réf. site web) - 23 octobre 2013.....	35
Guy Fréchette fait un don historique aux Carabins	
Le Journal de Montréal (réf. site web) - 23 octobre 2013.....	36
Des risques de «?disparaître?»	
Le Journal de Montréal (réf. site web) - 23 octobre 2013.....	37
La philanthropie en action	
Le Magazine de l'Île-des-Soeurs (QC) - 23 octobre 2013.....	38
Émission : LE MIDI LIBRE	
CIBL-FM, MONTRÉAL (Ref.) - 23 octobre 2013.....	40
Émission : Mario Dumont	
LCN, MONTRÉAL (Ref.) - 23 octobre 2013.....	41
De l'or et de la lumière contre le cancer	
Le code Chastenay - Télé-Québec (Ref.) - 23 octobre 2013.....	42
Le retrait des poêles à bois à Montréal est excessif, disent des experts	
Le Journal de Montréal - 22 octobre 2013.....	43
Une étude en faveur du chauffage au bois	
Métro (Montréal) - 22 octobre 2013.....	45
De l'argent accessible	
La Presse - 22 octobre 2013.....	47
PME: de l'argent accessible	
La Presse Affaires (site web) - La Presse - 22 octobre 2013.....	49

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

Le retrait des poêles à bois à Montréal est excessif, disent des experts	
Le Journal de Montréal (réf. site web) - 21 octobre 2013.....	51
Le retrait des poêles à bois à Montréal est excessif, disent des experts	
Le Journal de Québec (réf. site web) - 21 octobre 2013.....	52
Conduire des bactéries	
exploratv.ca (Ref.) - 21 octobre 2013.....	53
Montréal va trop loin, selon un expert	
La Presse+ - 19 octobre 2013.....	54
L'interdiction va trop loin, dit un expert	
La Presse - 19 octobre 2013.....	56
Chauffage au bois à Montréal: l'interdiction va trop loin, dit un expert	
La Presse (site web) - La Presse - 19 octobre 2013.....	59
Le génie du calcul	
Métro (Montréal) - 17 octobre 2013.....	61
Panel of experts to advise Elections Canada	
CBC News (web site) - 15 octobre 2013.....	63
Émission : Le Code Chastenay-Dépister les AVC avec un simple trait de crayon	
Télé-Québec (Ref.) - 15 octobre 2013.....	64
Êtes-vous le prochain Paul Desmarais?	
La Presse Affaires (site web) - Cyberpresse - 14 octobre 2013.....	65
Prix Urgel-Archambault - Des percées dans le génie électromagnétique	
Le Devoir - 12 octobre 2013.....	67
Êtes-vous le prochain Paul Desmarais?	
La Presse - 12 octobre 2013.....	69
Êtes-vous le prochain Paul Desmarais ?	
La Presse+ - 12 octobre 2013.....	71
Prix Urgel-Archambault - Des percées dans le génie électromagnétique	
ledevoir.com (Ref.) - 12 octobre 2013.....	73
Cellulaires : quel danger pour les avions ?	
Lactualite.com (Ref.) - 11 octobre 2013.....	74
Comment faire pour devenir un leader, un vrai?	
LesAffaires.com - 9 octobre 2013.....	75
Génie minier. Une profession stimulante et des salaires alléchants	
Métro (Montréal) - 9 octobre 2013.....	77
Des millions pour les familles des employés ont bénéficié de 12,5 M\$ en cinq ans	
La Tribune (Sherbrooke, Qc) - 8 octobre 2013.....	78
TIC: une grande variété de formations	
La Presse Affaires (site web) - La Presse - 7 octobre 2013.....	80
À la recherche des pas perdus	
Les Affaires - 5 octobre 2013.....	82

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

L'industrie s'affaire à redorer son blason	
Les Affaires - 5 octobre 2013.....	84
Combiner science et beauté pour vendre	
Les Affaires - 5 octobre 2013.....	88
Un propriétaire nettement plus confiant	
La Presse+ - 5 octobre 2013.....	90
Geoff Molson, un propriétaire nettement plus confiant	
La Presse Affaires (site web) - La Presse - 5 octobre 2013.....	92
Une grande variété de formations	
La Presse - 5 octobre 2013.....	94
Un propriétaire nettement plus confiant	
La Presse - 5 octobre 2013.....	97
Comment la NSA intercepte-t-elle les communications ?	
Lactualite.com (Ref.) - 4 octobre 2013.....	100
Les familles des employés ont bénéficié de 12,5 M\$ en cinq ans	
Le Soleil - 30 septembre 2013.....	101
Une bourse de 4000\$ pour Pierrick Naud	
Hebdos Régionaux Abitibi-T. (réf. site web) - 30 septembre 2013.....	103
Une bourse de 4000\$ pour Pierrick Naud	
L'Écho Abitibien (Val-d'Or, QC) (réf. site web) - 30 septembre 2013.....	104
Une bourse de 4000\$ pour Pierrick Naud	
La Frontière (Rouyn-Noranda, QC) (réf. site web) - 30 septembre 2013.....	105
Matières dangereuses : le risque zéro nexiste pas	
Sites web - Économie - Argent - 25 septembre 2013.....	106
Transport de matières dangereuses · Le risque zéro n'existe pas	
TVA Nouvelles (réf. site web) - 25 septembre 2013.....	107
Le risque zéro n'existe pas	
TVA Nouvelles (réf. site web) - 25 septembre 2013.....	108
Toujours risqué	
Le Journal de Montréal - 25 septembre 2013.....	109
Une dette de 42 millions \$	
Le Journal de Montréal - 25 septembre 2013.....	110
Toujours risqué	
Le Journal de Québec - 25 septembre 2013.....	112
Le transport des matières dangereuses sous la loupe	
Métro (Montréal) - 25 septembre 2013.....	113
Émission: PAS DE MIDI SANS INFO	
SRC-R1, Montréal (Ref.) - 25 septembre 2013.....	115
Émission: Questions d'argent	
ARGENT, MONTRÉAL (Ref.) - 25 septembre 2013.....	116

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

Matières dangereuses: le risque zéro n'existe pas	
Le Journal de Montréal (réf. site web) - 24 septembre 2013.....	117
À suivre mardi: allocution du président de Target Canada à Montréal; sommet sur l'énergie	
LesAffaires.com - 24 septembre 2013.....	118
Émission: RDI MATIN	
RDI, Montréal (Ref.) - 24 septembre 2013.....	120
2 minutes avec Christophe Caloz Département de génie électrique, Polytechnique de Montréal	
CRSNG (Ref.) - 24 septembre 2013.....	121
Les chroniques scientifiques de Jean-René Dufort - Saison 2	
Chaîne Explora - Radio Canada (Ref.) - 23 septembre 2013.....	122
Donateurs et diplômés au BBQ d'avant-match des Carabins	
UdeMNouvelles - Journal FORUM (Ref.) - 23 septembre 2013.....	123
Quelques exemples de projets ouverts au public	
La Presse+ - 22 septembre 2013.....	124
Jean David au Carnaval de Québec	
Les Affaires - 21 septembre 2013.....	126
Sortir son équipe de l'ordinaire	
Les Affaires - 21 septembre 2013.....	129
Eau potable: Une question de temps, selon la mairesse	
L'Éveil (Saint-Eustache) - 21 septembre 2013.....	131
François Ghali présente son équipe	
Nouvelles Saint-Laurent News (QC) - 20 septembre 2013.....	132
À Sainte-Marthe-sur-le-Lac Eau potable: Une question de temps, selon la mairesse	
L'Éveil (site web) - 20 septembre 2013.....	134
Enfin un (vrai) quartier vert pour Montréal?	
Métro (Montréal) - 19 septembre 2013.....	135
Des efforts qui portent fruit	
Métro (Montréal) - 19 septembre 2013.....	137
L'heure de pointe Toronto: Porter corset pour freiner la scoliose	
Radio-Canada.ca (Ref.) - 19 septembre 2013.....	139
Marie-Lyne Doré rêve du triathlon d'Hawaï	
Le Journal des Pays-d'en-Haut (réf. site web) - 18 septembre 2013.....	140
Marie-Lyne Doré rêve du triathlon d'Hawaï	
L'Écho de la Lièvre (Mont-Laurier) (réf. site web) - 18 septembre 2013.....	141
Marie-Lyne Doré rêve du triathlon d'Hawaï	
Hebdo Régionaux Abitibi-T. (réf. site web) - 18 septembre 2013.....	142
Marie-Lyne Doré rêve du triathlon d'Hawaï	
Hebdo Régionaux Laurentides (réf. site web) - 18 septembre 2013.....	143
«Tout le monde peut réussir avec l'effort et la volonté»	

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

L'Écho de la Lièvre (Mont-Laurier, QC) - 18 septembre 2013..... 144

Manitoba Math

National Post - 14 septembre 2013..... 146

Transport des matières dangereuses

Radio-Canada.ca (Ref.) - 10 juillet 2013..... 149

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

L'actualité

L'Actualité, no. Vol: 38 No: 18

15 novembre 2013, p. 28,30

Universités

Étudier en français d'un océan à l'autre

Isabelle Grégoire

Une université francophone en Alberta ? Eh oui ! Le Campus Saint-Jean, à Edmonton, offre des baccalauréats dans la langue de Vigneault. Et ce n'est pas le seul établissement qui surprend dans le Guide 2013 des universités canadiennes, la nouvelle application iPad de L'actualité.

Quand il a emménagé à Winnipeg, au Manitoba, pour retrouver son amoureuse, le Québécois François Dufour n'imaginait pas pouvoir y étudier dans sa langue maternelle. «C'est ici que j'ai appris l'existence de l'Université francophone de Saint-Boniface, raconte ce natif de Saint-Romuald qui travaillait en aménagement paysager. Moi qui voulais me réorienter professionnellement, ça a été ma chance.»

Après avoir obtenu un baccalauréat en arts, le printemps dernier, il a enchaîné avec un bac en éducation pour devenir prof de français, métier très sollicité dans sa province d'adoption. Le coût des études, environ 30 % plus élevé qu'au Québec, ne l'a pas freiné. «Mes notes me permettent d'obtenir des bourses d'excellence, qui allègent les droits de scolarité», explique-t-il.

Située dans le quartier francophone de Saint-Boniface, l'Université offre le plus grand nombre de programmes en

français de l'Ouest canadien. Ce vénérable établissement aura 200 ans en 2018. Il a cofondé, en 1877, l'Université du Manitoba, à laquelle il est toujours affilié, et a notamment eu pour élève Louis Riel, fondateur de la province. Accueillant 1 300 personnes, il offre une ambiance familiale. «Les étudiants et les professeurs viennent de partout dans la francophonie, dit François Dufour. Ça crée un brassage de cultures très enrichissant.»

Si la majorité des universités hors Québec donnent leurs formations en anglais, il est possible d'étudier en français dans des établissements d'un océan à l'autre. Du Campus Saint-Jean, à Edmonton (Alberta), à l'Université de Moncton (Nouveau-Brunswick) en passant par l'Université Laurentienne, à Sudbury (Ontario), tous sont présentés dans le Guide 2013 des universités canadiennes, une nouvelle application iPad de L'actualité. Sans oublier l'Université d'Ottawa, où les deux tiers des cours sont offerts en français et en anglais, et certains programmes uniquement en français : droit, éducation et médecine.

L'Université Simon-Fraser, à Vancouver, est la seule de la Colombie-Britannique à être membre de l'Association des universités de la francophonie canadienne, qui compte 14 établissements dans sept provinces

autres que le Québec. Elle propose entre autres un programme en administration publique et services communautaires (French Cohort Program), dont la majorité des cours sont donnés en français. Et elle accompagne tous les étudiants francophones qui ont besoin de soutien en offrant des services de révision linguistique, des ateliers de grammaire, etc.

Étudiante en communications à Simon-Fraser, Marie-Line Petit en a profité. Alors que le niveau de son anglais écrit était moyen à son arrivée, en 2010, elle s'est adaptée sans problème. «J'ai été choyée, dit la jeune femme de 22 ans originaire de Saguenay. Mes amis et mes professeurs étaient toujours là pour m'aider à améliorer mes textes en anglais, et aujourd'hui je me débrouille très bien.» Membre de l'équipe de basket de l'Université, elle est ravie de son expérience britannico-colombienne, en dépit de l'éloignement et de son horaire d'enfer : 20 heures d'entraînement par semaine, plus 16 heures de cours et autant d'études.

Certes, les droits de scolarité sont plus onéreux dans le reste du Canada qu'au Québec, mais de plus en plus d'établissements québécois offrent à leurs étudiants des programmes d'échanges pour la durée d'une session. Une formule qui permet de



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

rester rattaché à son université d'origine sans payer des droits de scolarité plus élevés.

Inscrite en génie mécanique à l'École polytechnique de Montréal, Claudia Bujold a ainsi bénéficié d'un échange avec l'Université de l'Alberta, à Edmonton, à l'automne 2012. Son principal objectif était d'améliorer son anglais. «Avant d'arriver, j'avais peur d'être mal jugée à cause de mon fort accent français. Mais les étudiants et les professeurs sont très tolérants : ils m'écoutaient sans même froncer les sourcils ! Ça m'a donné beaucoup de confiance en moi.» Et, surprise, la charge de travail était beaucoup moins

lourde qu'à Polytechnique. «En faisant moins d'efforts, j'ai obtenu de meilleures notes.»

Ceux qui s'ennuient de leur langue maternelle peuvent la pratiquer en s'impliquant dans la vie culturelle et sociale de leur université anglophone. D'un bout à l'autre du pays, des associations comme le French Film Club, de l'Université Saint Mary's, à Halifax (Nouvelle-Écosse), la French Connection, de l'Université Queen's, à Kingston (Ontario), ou le Cercle français, de l'Université de la Saskatchewan, à Saskatoon, se sont multipliées ces dernières années.

Reste qu'à l'inverse des universités anglophones québécoises - Bishop's, à Sherbrooke, Concordia et McGill, à Montréal -, qui permettent aux francophones de remettre leurs travaux et de faire leurs examens en français, rares sont celles des autres provinces qui sont aussi accommodantes, sauf bien sûr dans les programmes d'études françaises. Parmi celles-ci, signalons l'Université Lakehead, à Thunder Bay, en Ontario, où le personnel de la Faculté de langues offre un service de traduction gratuit, tant pour les professeurs que pour les étudiants.

Illustration(s) :

1. UNIVERSITÉ BISHOP
2. JOHN ULAN / EPIC PHOTOGRAPHY
3. SIMON HAYTER
4. UNIVERSITÉ MCGILL.

Bishop's (1) et McGill (4), au Québec, l'Université de l'Alberta (2) et Simon-Fraser, en Colombie-Britannique (3), ouvrent leurs portes aux francophones.

Le Guide 2013 des universités canadiennes, une nouvelle application iPad de L'actualité, répertorie toutes les universités canadiennes, indique lesquelles offrent des programmes en français, et trace un portrait complet des universités québécoises et des écoles qui leur sont affiliées.

© 2013 L'Actualité ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131115-TU-0023 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)



L'Éveil (site web)

Actualités, lundi, 4 novembre 2013

Sainte-Marthe-sur-le-Lac: L'équipe de Sonia Paulus, un choix unanime

Catherine Paquette

POUR LES RÉSULTATS DÉTAILLÉS, CLIQUEZ ICI

La mairesse sortante Sonia Paulus entamera un troisième mandat à la mairie de Sainte-Marthe-sur-le-Lac, entourée de ses six candidats de son équipe et conseillers municipaux sortants, tous réélus dans leurs districts respectifs.

Sonia Paulus a, en effet, défait le candidat indépendant Gilles Boisvert avec une majorité de 3 130 voix, sur un total de 5 536 votes exprimés. Alors que les premiers résultats de la soirée électorale oscillaient entre 80 et 85 % pour Nouvelle Option - Équipe Paulus dans tous les districts, la moyenne des votes en faveur des conseillers municipaux de la mairesse oscille finalement entre 70 et 73 % contre leurs opposants, qui se sont tous présentés à titre d'indépendants.

L'équipe de Mme Paulus a ainsi célébré la victoire de tous ses candidats, tous conseillers municipaux sortants: François Robillard dans le district no 1 (764-252), Jean-Guy Lajeunesse dans le district no 2 (553-173), Yves Legault dans le district no 3 (657-278), André Bessette dans le district no 4 (562-209), Annie-Claude Lacombe dans le district no 5 (661-263) et François Racine dans le district no 6 (840-288).

Le taux de participation de la population a été de 46 %.

À la vue de ces résultats, Sonia Paulus n'a qu'un seul regret. «Quand on voit les résultats, je trouve dommage qu'on ait dépensé 125 000 \$ pour la campagne. Cet argent-là aurait pu servir à acheter des jeux pour la nouvelle école», s'est-elle désolée alors que l'ambiance était à la fête pour toute l'équipe rassemblée dans un restaurant à Sainte-Marthe-sur-le-Lac.

Les priorités de Nouvelle Option - Équipe Paulus, dans les jours à venir, seront la préparation du budget de l'année 2014 et le projet de construction d'une voie d'entrée à l'autoroute 640.

La mairesse s'est réjouie d'avoir pu consulter la population lors de sa courte campagne électorale. «C'est une campagne qui s'est étalée sur 30 jours, où nous avons fait du porte-à-porte intensif», a-t-elle mentionné, ajoutant: «Ça nous a permis de sentir le pouls de la population. Parmi les priorités, il y a la vitesse dans les rues, les modules de jeu dans les parcs et l'eau potable.»

La campagne électorale à Sainte-Marthe-sur-le-Lac a été marquée des confrontations entre la mairesse sortante et son opposant Gilles

Boisvert, qui a remis en question la qualité de l'eau potable tirée de puits dont s'approvisionne la Ville depuis novembre dernier. «Le problème, c'est que l'eau est dure, explique Sonia Paulus. Nous avons installé un système récemment qui devrait aider énormément.» Elle assure qu'elle travaille avec des professionnels de l'École polytechnique pour veiller à ce que l'eau ne représente aucun danger pour la santé des citoyens. «Je suis contente de voir que la population n'a pas voté contre l'eau, a-t-elle affirmé. Ce n'est pas parce qu'il y a encore du travail à faire que nous sommes de mauvais gestionnaires.»

Le candidat Gilles Boisvert, lors de la divulgation des résultats, a refusé de commenter sa défaite. «Tout ce que je peux dire, c'est que je félicite Mme Paulus pour sa victoire. Les citoyens de Sainte-Marthe auront le conseil qu'ils méritent», s'est-il exclamé sous le coup de l'émotion.

La mairesse a tenu à remercier les nombreux bénévoles qui ont travaillé pendant cette campagne, ainsi que les électeurs qui lui permettent de poursuivre ses projets.

© 2013 L'Éveil (site web) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131104-JWE-006 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)



Le Soleil

Actualités, dimanche, 3 novembre 2013, p. 20

Science au quotidien

Sur les ailes d'un chauffe-eau

Jean-François Cliche

«L'acier inoxydable est couramment utilisé depuis une centaine d'années pour la réalisation d'ouvrages de toutes sortes, notamment l'électroménager, les évier, les tuyaux d'échappement automobiles, etc. Or nos manufacturiers de chauffe-eau nous offrent seulement des appareils à durée de vie très limitée. Selon toute logique, il est très facile de construire un chauffe-eau électrique en inox qui aurait une durée de vie presque illimitée. Alors pourquoi ne le fait-on pas?» demande Yvon Leclerc, de Charlesbourg.

En fait, répond d'emblée le professeur de génie chimique à la Polytechnique Oumarou Savadogo, «il y a déjà des chauffe-eau qui sont faits en acier inoxydable, mais ce n'est pas ça, le problème, car ce n'est pas parce qu'un objet est fabriqué en inox qu'il ne se corrodera pas. Ça dépend des conditions dans lesquelles il se trouve».

La présence d'eau, bien sûr, est un élément important, mais la composition exacte de cette eau l'est tout autant. Ainsi, illustre M. Savadogo, qu'il soit inoxydable ou non, l'acier est «très sensible à la présence d'ions chlorure dans l'eau» - ce qui est le cas dans l'eau salée, par exemple.

En ce qui concerne les chauffe-eau, poursuit le chercheur, en plus de cette bonne vieille H2O, deux facteurs se conjuguent pour favoriser la rouille : des connexions entre des métaux différents (soit l'acier du réservoir et le cuivre des tuyaux) et le passage d'un courant électrique.

«Il y a des mises à la terre qui sont faites dans les maisons et les appareils, qui font que les tuyaux de cuivre sont électriquement reliés au réservoir du chauffe-eau, et à ce moment-là, ça vous donne ce qu'on appelle une pile galvanique», explique le chercheur.

Les piles galvaniques ressemblent beaucoup à des piles ordinaires, à quelques menues différences près, dont celle-ci : les électrodes (soit l'anode, d'où partent les électrons et la cathode qui les reçoit) sont faites de métaux. Dans le cas qui nous intéresse, les caractéristiques électrochimiques de l'acier et du cuivre font que c'est le réservoir qui sert d'anode et les tuyaux de cuivre, de cathode. Or s'il ne faisait qu'envoyer des électrons, le réservoir du chauffe-eau finirait par prendre une charge électrique positive très forte - ce qui n'est bien sûr pas le cas, les charges électriques ayant naturellement tendance à s'uniformiser. Pour rétablir son équilibre, le réservoir (comme n'importe quelle autre anode dans la même situation) relâche également des ions ferreux dans l'eau - donc il s'effrite, se corrode.

En théorie, on peut penser que l'acier inoxydable résisterait un peu mieux que l'acier simple à ce petit manège, estime M. Savadogo, mais en pratique la différence serait vraisemblablement mince, sinon inexistante.

«Pourquoi les ailes de certains avions sont recourbées à 90 degrés à leurs extrémités, à quoi cela sert-il ?» demande Robert Tanguay, de Québec.

Pour voler, les avions doivent avoir des ailes qui ont une forme particulière leur donnant une «portance», mais provoquant aussi une sorte d'inconvénient, soit la formation de gros tourbillons d'air à l'arrière des ailes - et c'est



EUREKA.CC
une solution de CEDRIUM SNI

pour amoindrir cet effet indésirable que les ailes de certains avions sont dotées d'ailettes verticales, aussi nommées winglets. Voyons pourquoi...

Bien que cela passe souvent inaperçu, les ailes d'un avion ont une forme habituellement plus courbée ou plus bombée sur la face supérieure qu'en dessous. À cause de cette forme, l'air qui passe par-dessus l'aile doit emprunter un «chemin» un peu plus long avant d'arriver derrière l'aile, ce qui - en plus de l'angle que l'on donne à l'aile - crée une zone de basse pression par-dessus l'aile et une zone de forte pression en dessous.

Les gaz se déplaçant toujours des endroits où la pression est la plus forte vers ceux où elle est plus faible, la tendance naturelle de l'air de part et d'autre des ailes d'un avion est donc de quitter le dessous pour passer par-dessus. Bien évidemment, l'aile elle-même l'empêche de le faire - c'est d'ailleurs ce qui permet à l'avion de voler - , mais il est quand même une partie de l'avion où il y a des «fuites», si l'on peut dire : le bout des ailes.

À cet endroit, en effet, l'air comprimé du dessous peut s'«échapper», contourner le bout de l'aile et arriver sur le dessus. À cause de cela, il se forme toujours deux gros tourbillons derrière le bout des ailes, vortex qui peuvent prendre des proportions impressionnantes, comme le montre notre photo.

Or, en aérodynamique, déplacer de grandes quantités d'air n'est pas une qualité : il faut pas mal d'énergie pour créer de tels tourbillons, ce qui implique une dépense supplémentaire (et inutile) de carburant. Et c'est précisément à limiter ce fardeau que servent les winglets, puisqu'ils réduisent les quantités d'air du dessous de l'aile qui passent sur le dessus, ce qui permet de retrancher quelques pour cent à la résistance de l'air que doit vaincre l'appareil. Les performances varient et les ailettes doivent être vraiment conçues sur mesure pour chaque modèle d'avion, mais le site de Boeing fait état d'une réduction du frottement de 3,5 à 5,5 %.

Le concept (et le nom) des winglets a été mis au point à la fin des années 70 par des chercheurs de la NASA. À l'époque, hormis deux chocs pétroliers en 1973 et en 1979, et jusqu'à un passé relativement récent, le prix du carburant ne justifiait pas que les constructeurs se ruent sur l'invention. Mais les choses ont évidemment beaucoup changé depuis, si bien qu'il faut s'attendre à voir de plus en plus de winglets (et d'autres innovations pour économiser le diesel) sur les avions.

Encadré(s) :

Des questions?

Vous vous posez des questions de nature scientifique sur le monde qui vous entoure? Qu'elles concernent la physique, la biologie ou tout autre discipline, notre journaliste se fera un plaisir d'y répondre. Écrivez-nous à jfclieche@lesoleil.com

Note(s) :

Sources :

Note(s) :

JAD MOUAWAD. «Eye-Catching Wingtips, but They Aren't for Show», New York Times, 23 octobre 2013. <http://nyti.ms/liANOfy>

Note(s) :

S.A. «The Aerodynamics of Savings», Office of the Chief Technologist, NASA, 2010. <http://1.usa.gov/ID1jtv>

Note(s) :

ROBERT FAYE et autres. Blended Winglets for Improved Airplane Performance, Boeing, s.d. <http://bit.ly/GDyb64>

Illustration(s) :

PHOTO LANGLEY RESEARCH CENTER, NASA

Le gros tourbillon laissé par l'aile droite d'un petit avion à hélices, lors de tests effectués en 1990 pour étudier l'effet de ces vortex sur des avions atterrissant l'un après l'autre.

© 2013 *Le Soleil* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131103-LS-0021 - Date d'émission : 2013-11-06

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



La Presse (site web) - Le Soleil
Dimanche, 3 novembre 2013

Sur les ailes d'un chauffe-eau

Jean-François Cliche

«L'acier inoxydable est couramment utilisé depuis une centaine d'années pour la réalisation d'ouvrages de toutes sortes, notamment l'électroménager, les éviers, les tuyaux d'échappement automobiles, etc. Or nos manufacturiers de chauffe-eau nous offrent seulement des appareils à durée de vie très limitée. Selon toute logique, il est très facile de construire un chauffe-eau électrique en inox qui aurait une durée de vie presque illimitée. Alors pourquoi ne le fait-on pas?» demande Yvon Leclerc, de Charlesbourg.

Québec - En fait, répond d'emblée le professeur de génie chimique à la Polytechnique Oumarou Savadogo, «il y a déjà des chauffe-eau qui sont faits en acier inoxydable, mais ce n'est pas ça, le problème, car ce n'est pas parce qu'un objet est fabriqué en inox qu'il ne se corrodera pas. Ça dépend des conditions dans lesquelles il se trouve».

La présence d'eau, bien sûr, est un élément important, mais la composition exacte de cette eau l'est tout autant. Ainsi, illustre M. Savadogo, qu'il soit inoxydable ou non, l'acier est «très sensible à la présence d'ions chlorure dans l'eau» - ce qui est le cas dans l'eau salée, par exemple.

En ce qui concerne les chauffe-eau, poursuit le chercheur, en plus de cette bonne vieille H₂O, deux facteurs se

conjuguent pour favoriser la rouille : des connexions entre des métaux différents (soit l'acier du réservoir et le cuivre des tuyaux) et le passage d'un courant électrique.

«Il y a des mises à la terre qui sont faites dans les maisons et les appareils, qui font que les tuyaux de cuivre sont électriquement reliés au réservoir du chauffe-eau, et à ce moment-là, ça vous donne ce qu'on appelle une pile galvanique», explique le chercheur.

Les piles galvaniques ressemblent beaucoup à des piles ordinaires, à quelques menues différences près, dont celle-ci : les électrodes (soit l'anode, d'où partent les électrons et la cathode qui les reçoit) sont faites de métaux. Dans le cas qui nous intéresse, les caractéristiques électrochimiques de l'acier et du cuivre font que c'est le réservoir qui sert d'anode et les tuyaux de cuivre, de cathode. Or s'il ne faisait qu'envoyer des électrons, le réservoir du chauffe-eau finirait par prendre une charge électrique positive très forte - ce qui n'est bien sûr pas le cas, les charges électriques ayant naturellement tendance à s'uniformiser. Pour rétablir son équilibre, le réservoir (comme n'importe quelle autre anode dans la même situation) relâche également des ions ferreux dans l'eau - donc il s'effrite, se corrode.

En théorie, on peut penser que l'acier inoxydable résisterait un peu mieux que l'acier simple à ce petit manège, estime M. Savadogo, mais en pratique la différence serait vraisemblablement mince, sinon inexistante.

«Pourquoi les ailes de certains avions sont recourbées à 90 degrés à leurs extrémités, à quoi cela sert-il ?» demande Robert Tanguay, de Québec.

Pour voler, les avions doivent avoir des ailes qui ont une forme particulière leur donnant une «portance», mais provoquant aussi une sorte d'inconvénient, soit la formation de gros tourbillons d'air à l'arrière des ailes - et c'est pour amoindrir cet effet indésirable que les ailes de certains avions sont dotées d'ailettes verticales, aussi nommées winglets. Voyons pourquoi...

Bien que cela passe souvent inaperçu, les ailes d'un avion ont une forme habituellement plus courbée ou plus bombée sur la face supérieure qu'en dessous. À cause de cette forme, l'air qui passe par-dessus l'aile doit emprunter un «chemin» un peu plus long avant d'arriver derrière l'aile, ce qui - en plus de l'angle que l'on donne à l'aile - crée une zone de basse pression par-dessus l'aile et une zone de forte pression en dessous.

Les gaz se déplaçant toujours des endroits où la pression est la plus



EUREKA.CC

une solution de CEDRION S/N

forte vers ceux où elle est plus faible, la tendance naturelle de l'air de part et d'autre des ailes d'un avion est donc de quitter le dessous pour passer par-dessus. Bien évidemment, l'aile elle-même l'empêche de le faire - c'est d'ailleurs ce qui permet à l'avion de voler -, mais il est quand même une partie de l'avion où il y a des «fuites», si l'on peut dire : le bout des ailes.

À cet endroit, en effet, l'air comprimé du dessous peut s'«échapper», contourner le bout de l'aile et arriver sur le dessus. À cause de cela, il se forme toujours deux gros tourbillons derrière le bout des ailes, vortex qui peuvent prendre des proportions impressionnantes, comme le montre notre photo.

Or, en aérodynamique, déplacer de grandes quantités d'air n'est pas une qualité : il faut pas mal d'énergie pour

créer de tels tourbillons, ce qui implique une dépense supplémentaire (et inutile) de carburant. Et c'est précisément à limiter ce fardeau que servent les winglets, puisqu'ils réduisent les quantités d'air du dessous de l'aile qui passent sur le dessus, ce qui permet de retrancher quelques pour cent à la résistance de l'air que doit vaincre l'appareil. Les performances varient et les ailettes doivent être vraiment conçues sur mesure pour chaque modèle d'avion, mais le site de Boeing fait état d'une réduction du frottement de 3,5 à 5,5 %.

Le concept (et le nom) des winglets a été mis au point à la fin des années 70 par des chercheurs de la NASA. À l'époque, hormis deux chocs pétroliers en 1973 et en 1979, et jusqu'à un passé relativement récent, le prix du

carburant ne justifiait pas que les constructeurs se ruent sur l'invention. Mais les choses ont évidemment beaucoup changé depuis, si bien qu'il faut s'attendre à voir de plus en plus de winglets (et d'autres innovations pour économiser le diesel) sur les avions.

Sources:

JAD MOUAWAD. «Eye-Catching Wingtips, but They Aren't for Show», New York Times, 23 octobre 2013. <http://nyti.ms/1iANOfy>

S.A. «The Aerodynamics of Savings», Office of the Chief Technologist, NASA, 2010. <http://1.usa.gov/ID1jtv>

ROBERT FAYE et autres. Blended Winglets for Improved Airplane Performance, Boeing, s.d.

<http://bit.ly/GDyb64>

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131103-CY-4706606 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

SRC-R1, Montréal (Ref.)
3 novembre 2013

Émission: Les années lumière

Animateur : Yanick Villedieu

MME AMBERT BECKLEY FAIT SON POST-DOCTORAT AU LABORATOIRE DE DIAGNOSTIC OPTIQUE ET D'IMAGERIE BIO-MÉDICALE DE CAROLINE BOUDOU, À L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL.

<http://www.radio-canada.ca/radio/lumiere/>

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

[Retour à la table des matières](#)

LE DEVOIR

Le Devoir

Recherche, samedi, 2 novembre 2013, p. G2

École Polytechnique - À la poursuite de l'équilibre entre recherche pure et recherche appliquée

Sarah Poulin-Chartrand

La recherche universitaire et l'industrie peuvent cohabiter pour faire avancer le Québec sur le plan économique. Mais il faut toutefois s'assurer d'un réel équilibre entre la recherche appliquée et la recherche fondamentale, qui doit conserver une place de choix au sein du monde universitaire.

" Le spectre de la " la privatisation de la recherche " n'a pas lieu d'être brandi, si la coopération entre les pouvoirs publics, les entreprises et l'université fonctionne comme elle le doit, en protégeant et en encourageant l'autonomie et la liberté de l'université ", écrivait en février dernier Gilles Savard, directeur de la recherche et de l'innovation à l'École polytechnique de Montréal, dans la revue de l'établissement. Mais, reconnaît-il en entrevue, certaines inquiétudes plombent bel et bien la communauté scientifique. Elles ont moins à voir avec les partenariats de recherche avec l'industrie - nécessaires, dit-il - et plus avec la tendance du gouvernement fédéral à diminuer la proportion de son financement de la recherche pure.

" On doit maintenir ce financement de la recherche libre, c'est-à-dire détachée d'intérêts économiques à court terme, dit Gilles Savard. Et, actuellement, le gouvernement fédéral diminue la proportion de son financement dans cette recherche, qu'on associe souvent à la recherche fondamentale, même si ce n'est pas toujours le cas. C'est cette recherche qui permet souvent d'explorer des problématiques scientifiques, sans qu'il y ait une application immédiate à court terme. "

Oui à l'industrie, mais...

Oui aux partenariats avec l'industrie, donc, qui finance principalement la recherche appliquée, mais il faut entretenir cet équilibre entre les deux types de recherche, croit Gilles Savard. " Les gouvernements s'assurent actuellement qu'une base de recherche fondamentale est soutenue. L'inquiétude est donc de savoir si cet équilibre est maintenu. "

" À l'École polytechnique, poursuit le directeur, nous croyons que la recherche fondamentale nourrit la recherche appliquée, et inversement : la recherche appliquée nous apporte des problématiques fondamentales à résoudre. " En mettant en place des partenariats avec de grandes entreprises, qui peuvent avoir une vision à plus long terme, jusqu'à 10 ans en avant, l'université des sciences du génie croit pouvoir se rapprocher d'une recherche un peu plus prospective, plus évolutive. " Il n'y a donc pas vraiment de dichotomie entre les deux types de recherche chez nous ", ajoute-t-il.

Gilles Savard croit également qu'il est possible d'éviter les conflits d'intérêt entre le monde universitaire et l'industrie, une inquiétude légitime lorsque le premier milieu oriente son travail en fonction des objectifs du deuxième. Le bureau d'éthique de l'École polytechnique et le Bureau de la recherche et Centre de développement technologique sont " d'efficaces mécanismes protégeant notre priorité de formation à la recherche et par la recherche, ainsi que l'indépendance intellectuelle et les intérêts " des étudiants et des chercheurs, écrivait encore le directeur l'automne dernier.



La prospérité par la recherche

Le financement fédéral, plus orienté vers la recherche appliquée, est évidemment lié aux nouvelles orientations du Conseil national de recherches du Canada (CNRC), qui s'est tourné vers l'industrie. " L'objectif du CNRC est très clair : augmenter la compétitivité, la productivité et répondre aux besoins industriels ", résume Gilles Savard.

C'est, par contre, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), notamment, qui finance l'École polytechnique. Et le CRSNG fait lui aussi une place de plus en plus importante à la recherche en partenariat. " Ces partenariats ne signifient pas qu'on fait uniquement de la recherche appliquée, nuance M. Savard. Mais que ces recherches sont un peu plus dirigées vers les besoins de la société. Ce ne sont pas seulement des entreprises qui ont accès à ces fonds ; ce sont aussi des syndicats, des gouvernements, des hôpitaux, etc. "

Cette orientation vers de la recherche plus " dirigée " a du bon, croit Gilles Savard. " Aucun organisme subventionnaire ne subventionne une recherche qui n'est pas pertinente. Mais elle peut être pertinente simplement en répondant à un enjeu, à un questionnement scientifique. Une recherche peut aussi être utile au niveau humain, au niveau sociologique, politique, géographique, etc. Et elle peut être utile en répondant à une pertinence économique : en visant le maintien de notre industrie aérospatiale, par exemple, qui est très importante pour le Québec et le Canada. "

Déjà demain

Dans son plan d'action pour la recherche et l'innovation, rappelle Gilles Savard, le Québec a misé sur sept forces dans le domaine du génie. Celles-ci vont des technologies de l'aérospatiale, évidemment, aux biotechnologies, aux sources d'énergie renouvelables ou aux technologies de l'information.

" Cette nouvelle politique nationale vise aussi à atteindre 3 % du PIB en investissement et en recherche, publique ou privée ; les retombées de la recherche scientifiques sont multiples. L'impact de la recherche passe aussi par la qualité d'une main-d'oeuvre hautement qualifiée. Des étudiants novateurs qui vont assurer la survie d'une industrie, par exemple. "

À l'École polytechnique, les recherches de demain porteront sur les téléphones cellulaires qui se rechargent sans devoir être branchés, la régénérescence du cartilage ou les microdispositifs transportant une dose de chimiothérapie directement à une tumeur. Nul doute que la recherche sait se montrer pertinente...

Collaboratrice

© 2013 *Le Devoir* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131102-LE-2013-11-02_391325 - Date d'émission : 2013-11-06

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

événement, jeudi, 31 octobre 2013

Les rendez-vous à ne pas manquer en novembre

Vanessa Hauguel

Montréal, Canada - Parmi les événements du développement durable à surveiller en novembre, une conférence sur le marché du carbone, une autre ayant pour thème développement durable et PME, ainsi qu'un colloque sur l'approvisionnement responsable.

Montréal, Canada - Sommet sur l'innovation pour des réseaux intelligents et durables

Montréal, Canada - Le sommet de Montréal sur l'innovation organisé par le Quartier de l'innovation, l'ÉTS et l'Université McGill, présentera les meilleures pratiques en matière de réseaux intelligents et durables, et les technologies pouvant contribuer à leur développement. Le jeudi 7 novembre, dès 7h30, à l'Hôtel Hyatt Regency à Montréal.

Colloque sur l'eau

Le colloque "Tout le monde à l'eau", organisé par l'AQPERE, proposera des pistes de réflexion notamment sur la coopération pour protéger cette ressource. Le colloque qui réunira des acteurs de l'éducation en environnement, mettra aussi de l'avant des activités de coopération et des approches pédagogiques. Les 7 et 8 novembre à l'école Père-Marquette de Montréal.

Colloque sur l'approvisionnement responsable

Ce colloque organisé par le Conseil québécois du commerce de détail visera à expliquer les enjeux entourant l'approvisionnement et à mettre en place de meilleures pratiques. Une étude de l'Observatoire de la consommation responsable portant sur les perceptions des consommateurs quant aux pratiques d'approvisionnement responsable des détaillants sera aussi dévoilée à cette occasion. Le mercredi 13 novembre, dès 8h00 à l'hôtel Omni Mont-Royal à Montréal.

Conférence sur l'innovation en développement durable au sein des PME

La conférence "Stimuler l'innovation en développement durable : un gage de performance au sein des PME québécoises" organisée par Cataléthique, présentera notamment une plateforme Web pour les PME qui veulent produire un plan d'action et un rapport de développement durable. Le jeudi 14 novembre à 18h30, à la Maison du développement durable.

Colloque sur l'architecture à l'heure de la participation citoyenne

Ce colloque d'architecture présentera des cas concrets de conceptions basées sur la participation citoyenne, via des ateliers, un débat et plusieurs présentations. Le samedi 16 novembre, à compter de 9h00 au Centre des sciences de Montréal.

Conférence sur le marché du carbone

La conférence sur le marché du carbone, organisée par Les Affaires, visera à développer des stratégies de gestion du carbone au sein des entreprises et organisations. Parmi les organisations conférencières qui adresseront la question: Cascades, Climate Action Reserve, Rio Tinto Alcan, Écotech Québec, HEC Montréal, etc. Les 18 et 19 novembre, à l'Hôtel Hyatt Regency à Montréal.

Forum pour la ville de demain

Le 5e forum étudiant, organisé par le Ciraig, portera sur le thème de la "ville de demain" et réunira une série de présentations d'étudiants ainsi que de professeurs, chercheurs et industriels sur des sujets tels que la mobilité, l'énergie, les télécommunications, les infrastructures et la biodiversité. Le mardi 26 novembre, à Polytechnique Montréal.

Formation sur l'organisation écoresponsable d'événements

La formation sur l'organisation d'événement écoresponsable, organisée par Novae et donnée par Marc Belley (Takt-Étik), présentera les meilleures pratiques, les avantages (économiques, sociaux, environnementaux) ainsi que des outils pour de meilleures pratiques en événementiel. Le vendredi 22 novembre, dès 8h00 au Campus Novae à Montréal.

© 2013 Novae ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131031-IFN-4944 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

CBF (SRC-R1) (Ref.)
31 octobre 2013

Émission: Le 15-18

Journaliste: Janic Tremblay

CHRONIQUE TECHNO: AUX ÉTATS-UNIS, IL SERA BIENTÔT POSSIBLE D'UTILISER CERTAINS APPAREILS ÉLECTRONIQUES PENDANT LES PHASES DE DÉCOLAGE ET D'ATTERRISSAGE. Int.: JEAN-JACQUES LAURIN, ÉCOLE POLYTECHNIQUE

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

[Retour à la table des matières](#)

FORUM - UdeMNouvelles

28 octobre 2013

Guy Fréchette donne 500 000 \$ au programme de sport des Carabins

Don effectué dans le cadre de la campagne de financement Campus Montréal, est le plus important jamais versé à un programme de sport universitaire francophone au Québec.

<http://www.nouvelles.umontreal.ca/sports/sport-dexcellence/20131023-guy-frechette-verse-un-don-historique-de-500-000-au-programme-de-sport-d-excellence-des-carabins.html>

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

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI



Le Journal de Montréal

final

Nouvelles, vendredi, 25 octobre 2013, p. 9

LE " SOUS-FINANCEMENT CHRONIQUE " MONTRÉ DU DOIGT Déficit de 90 m\$ dans 12 universités

RÉGYS CARON REGYS.CARON @ QUEBECORMEDIA.COM

quÉBec - quÉBec -- avec la permission du gouvernement marois, le réseau universitaire québécois a terminé l'année 2012-2013 dans un bain d'encre rouge de près de 90 m\$.

quÉBec - Douze des 18 universités du Québec se sont prévaluées de cette permission de ne pas équilibrer leurs budgets au terme d'une année marquée par un long conflit étudiant.

L'Université McGill remporte le championnat des déficits avec une ardoise de 29,8 millions \$; suivie de l'Université du Québec à Montréal (UQÀM) dans le rouge de 22,5 millions \$ et de l'Université de Montréal en déficit de 18,2 millions \$.

Le réseau de l'Université du Québec accuse pour sa part des déficits totalisant 29 millions \$, en incluant celui de l'UQÀM. Seulement l'Université Laval, l'École polytechnique, les Universités du Québec en Outaouais et en Abitibi-Témiscamingue et l'École de technologie supérieure sont parvenues à maintenir leurs budgets à flot.

" DIFFICULTÉ À ARRIVER "

"Même si on fait des efforts, il y a le sousfinancement chronique des universités. Ça fait 10 ans qu'on le dit. Inévitablement, on a de la

difficulté à arriver", plaide Jean Wauthier, directeur des affaires publiques à l'Université du Québec à Chicoutimi, université qui a déclaré un déficit de 2,7 millions \$. Les 18 universités du Québec estiment leur sous-financement à 620 millions \$ par année.

En temps normal, les universités sont tenues d'équilibrer leurs budgets. Québec leur a permis de déroger à cette règle et de faire des déficits, pendant une période de cinq ans, après avoir imposé des coupes de 250 millions \$ étalées sur les années 2012- 2013 et 2013-2014. Les déficits accumulés aux fonds de fonctionnement du réseau universitaire atteignaient 2,1 milliards \$ à la fin de l'exercice 2010-2011.

REVOIR LE MODE DE FINANCEMENT

Québec promet de réinjecter 1,7 milliard \$ dans les universités entre 2014-2015 et 2018- 2019 et de revoir leur mode de financement. Ce réinvestissement couvrira le manque à gagner de 904 millions \$ (sur six ans) laissé par l'annulation de l'augmentation de 87% des droits de scolarité qu'avait décrétée le gouvernement Charest.

Avec cet argent neuf, le gouvernement viendra absorber lui-

même les compressions de 250 millions \$, convient le vice-recteur exécutif de l'Université Laval, Éric Bauce. "L'impact est couvert par le réinvestissement du gouvernement qui va assumer le reste des compressions qu'il prévoyait à même ses réinvestissements", dit-il. Sur des compressions de 36 millions \$, l'Université Laval prévoit n'absorber que 9 millions \$.

* * *

Dans le rouge

29,8 M\$

Université McGill

22,5 M\$

UQÀM

18,2 M\$

Université de Montréal

7,5 M\$

ConCordia

3,6 M\$

Université de sherbrooke

2,7 M\$

UQÀC

5,7 M\$

Les six autres Universités



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

Illustration(s) :

Photo D'archives, Agence Qmi - L'Université McGill, à Montréal, est celle qui accuse le plus gros déficit en 2012-2013.

© 2013 *Le Journal de Montréal* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131025-OP-131025204636224 - Date d'émission : 2013-11-06

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

Nouvelles, vendredi, 25 octobre 2013, p. 5

LE « SOUS-FINANCEMENT CHRONIQUE » MONTRÉ DU DOIGT Déficit de 90 m\$ dans 12 universités

RÉGYS CARON , REGYS.CARON @ QUEBECORMEDIA.COM

quÉBec - quÉBec -- avec la permission du gouvernement marois, le réseau universitaire québécois a terminé l'année 2012-2013 dans un bain d'encre rouge de près de 90 m\$.

quÉBec - Douze des 18 universités du Québec se sont prévaluées de cette permission de ne pas équilibrer leurs budgets au terme d'une année marquée par un long conflit étudiant.

L'Université McGill remporte le championnat des déficits avec une ardoise de 29,8 millions \$; suivie de l'Université du Québec à Montréal (UQÀM) dans le rouge de 22,5 millions \$ et de l'Université de Montréal en déficit de 18,2 millions \$.

Le réseau de l'Université du Québec accuse pour sa part des déficits totalisant 29 millions \$, en incluant celui de l'UQÀM. Seulement l'Université Laval, l'École polytechnique, les Universités du Québec en Outaouais et en Abitibi-Témiscamingue et l'École de technologie supérieure sont parvenues à maintenir leurs budgets à flot.

« DIFFICULTÉ À ARRIVER »

«Même si on fait des efforts, il y a le sousfinancement chronique des universités. Ça fait 10 ans qu'on le dit. Inévitablement, on a de la

difficulté à arriver», plaide Jean Wauthier, directeur des affaires publiques à l'Université du Québec à Chicoutimi, université qui a déclaré un déficit de 2,7 millions \$. Les 18 universités du Québec estiment leur sous-financement à 620 millions \$ par année.

En temps normal, les universités sont tenues d'équilibrer leurs budgets. Québec leur a permis de déroger à cette règle et de faire des déficits, pendant une période de cinq ans, après avoir imposé des coupes de 250 millions \$ étalées sur les années 2012- 2013 et 2013-2014. Les déficits accumulés aux fonds de fonctionnement du réseau universitaire atteignaient 2,1 milliards \$ à la fin de l'exercice 2010-2011.

REVOIR LE MODE DE FINANCEMENT

Québec promet de réinjecter 1,7 milliard \$ dans les universités entre 2014-2015 et 2018- 2019 et de revoir leur mode de financement. Ce réinvestissement couvrira le manque à gagner de 904 millions \$ (sur six ans) laissé par l'annulation de l'augmentation de 87% des droits de scolarité qu'avait décrétée le gouvernement Charest.

Avec cet argent neuf, le gouvernement viendra absorber lui-même les compressions de 250

millions \$, convient le vice-recteur exécutif de l'Université Laval, Éric Bauce. «L'impact est couvert par le réinvestissement du gouvernement qui va assumer le reste des compressions qu'il prévoyait à même ses réinvestissements», dit-il. Sur des compressions de 36 millions \$, l'Université Laval prévoit n'absorber que 9 millions \$.

- - -

Dans le rouge

29,8 M\$

Université McGiLL

22,5 M\$

UQÀM

18,2 M\$

Université de Montréal

7,5 M\$

ConCordia

3,6 M\$

Université de sherbrooke

2,7 M\$

UQÀC

5,7 M\$

Les six aUtres Universités



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

Illustration(s) :

Photo D'archives, Agence Qmi

L'Université McGill, à Montréal, est celle qui accuse le plus gros déficit en 2012-2013.

© 2013 *Le Journal de Québec* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131025-OR-131025204637840 - Date d'émission : 2013-11-06

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, jeudi, 24 octobre 2013, p. 42

Tout partout en ville

Guy Fréchette fait un don historique aux Carabins

RODGER BRULOTTE

Guy Fréchette, diplômé de HEC Montréal, administrateur de sociétés, et retraité de Ernst & Young, est fier d'offrir un don personnel de 500 000 \$ au programme de sport d'excellence des Carabins de l'Université de Montréal. Ce don historique soutiendra les efforts des 450 athlètes des 19 équipes des Carabins qui étudient dans les trois établissements regroupés sous le nom de Campus Montréal : HEC Montréal, Polytechnique Montréal et l'UdeM.

LA CHAMBRE DE COMMERCE DU MONTRÉAL MÉTROPOLITAIN

Jean-Marc Léger, président de Léger-Recherche Stratégie Conseil, a été nommé à la présidence du conseil d'administration de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain, pour l'année 2013-2014. Sur la photo on voit dans l'ordre habituel Sylvain Vincent, Ernst & Young et Pierre Karl Péladeau, Québecor, qui tenaient à féliciter Jean-Marc Léger

ILS ONT REMPORTÉ LEUR SÉRIE MONDIALE

Les A's d'Hochelaga/Centre-Sud ont remporté le championnat de la Ligue de baseball Senior A de Montréal. L'équipe est composée de Yannick Plante (RDS), Benoît Rioux (Agence QMI), Sylvain Rondeau (TVA Sports), le comédien Patrick Renaud ainsi que

Carl Boudreault, Francis Daoust, Jérôme Côté, Patrick Turcotte, Éric Dallaire, François Boyczum, Éric Robitaille et Pier-Alexandre Rioux.

LA COMMISSION SCOLAIRE DE MONTRÉAL ET L'ORCHESTRE MÉTROPOLITAIN

La Commission scolaire de Montréal et l'Orchestre Métropolitain ont signé un nouveau partenariat. De gauche à droite on voit Robert Gendron, CSDM, Michelle Cormier, l'Orchestre Métropolitain, Yannick Nézet-Séguin, chef de l'Orchestre Métropolitain et Catherine Harel-Bourdon, CSDM.

ANNIVERSAIRES > GÉRALD LAROSE, SYNDICALISTE... KARINE RIOPEL, ÉTUDIANTE... 1929 - DÉBUT DE LA GRANDE DÉPRESSION APRÈS LE CRASH BOURSIER DE WALL STREET... 1945 - L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES EST CONSTITUÉE... 1961 - DÉBUT DE LA CONSTRUCTION DES BARRAGES MANIC... 1969 - L'ACTEUR RICHARD BURTON OFFRE UN DIAMANT D'UN MILLION DE DOLLARS À ELISABETH TAYLOR QUI A VENDU LA BAGUE TROIS MILLIONS DE DOLLARS QUELQUES ANNÉES PLUS TARD... 2003 - L'AVION CONCORDE

EFFECTUE SON DERNIER VOL COMMERCIAL.

* * *

Guy Fréchette fait un don historique aux Carabins

Le don personnel de 500 000 \$ est la plus importante contribution à un programme de sport universitaire francophone du Québec. Sur la photo on voit Paul Krivicky, directeur général du CEPsum, Guy Fréchette, donateur, Manon Simard, directrice des programmes sportifs et John Parisella, directeur exécutif de la campagne de financement de Campus Montréal.

Guy Fréchette, diplômé de HEC Montréal, administrateur de sociétés, et retraité de Ernst & Young, est fier d'offrir un don personnel de 500 000 \$ au programme de sport d'excellence des Carabins de l'Université de Montréal. Ce don historique soutiendra les efforts des 450 athlètes des 19 équipes des Carabins qui étudient dans les trois établissements regroupés sous le nom de Campus Montréal : HEC Montréal, Polytechnique Montréal et l'UdeM.

phOTOS BenOit peLasse



Illustration(s) :

- Guy Fréchette, ancien président de la Chambre de commerce de Montréal, est accompagné des athlètes de l'UdeM, Kim Deschenes, hockey féminin et Charles Francis, natation et membre de l'équipe olympique canadienne à Londres. L'entraîneur de l'équipe de football, Danny Maciocia, est entouré des membres de l'équipe de soccer, Louis-Philippe Simard, Racine Kebabat, Mous Sall et Kenan Morina. Le don personnel de 500 000 \$ est la plus importante contribution à un programme de sport universitaire francophone du Québec. Sur la photo on voit Paul Krivicky, directeur général du CEPSUM, Guy Fréchette, donateur, Manon Simard, directrice des programmes sportifs et John Parisella, directeur exécutif de la campagne de financement de Campus Montréal.

© 2013 *Le Journal de Montréal* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131024-OP-131024204441138 - Date d'émission : 2013-11-06

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, jeudi, 24 octobre 2013, p. 7

Firmes québécoises Desrisquesde " disparaître "

JEAN-NICOLAS BLANCHET BUREAU D'ENQUÊTE

Si les firmes québécoises de génieconseil ne se relèvent pas de la crise, elles risquent de toutes être avalées par des entreprises étrangères.

C'est ce que craint Johanne Desrochers, présidente et directrice générale depuis 25 ans de l'Association des ingénieurs-conseils du Québec (AICQ).

"Si on ne fait rien, on descend et on disparaît (...). Nous sommes à la croisée des chemins", dit-elle.

L'APRÈS-CHARBONNEAU

"Si des clients n'osent plus faire affaire avec des firmes du Québec. D'ici cinq ans, il n'y en aura plus de firmes du Québec", poursuit-elle.

M me Desrochers salue l'initiative du gouvernement de lancer un front commun avec les grandes villes afin de faire payer les firmes responsables

de collusion et de corruption. Cependant, elle croit qu'il est temps de penser à "l'après-commission Charbonneau " et "aux 23000 employés honnêtes dans le milieu" qui ont fait du Québec un leader mondial en génie.

"L'expertise, on l'a. Elle n'est pas remise en question. On fait quoi maintenant? On la vend? (...) Il faut être prudent pour éviter de perdre des sièges sociaux".

Sa crainte est d'ailleurs corroborée par une source dans l'industrie bien au fait des intérêts étrangers pour le génie québécois. "Il y aura bientôt un marché potentiellement très ouvert à Montréal. Le mot se passe à l'international. Ça se répand comme une trainée de poudre".

M me Desrochers note déjà les conséquences de la crise. "Juste entre l'an dernier et cette année, on constate

une baisse de 30 % pour le nombre d'emplois ", regrette-t-elle, en se basant sur une analyse de l'AICQ.

L'effet se fait même sentir sur les bancs d'école. L'École Polytechnique de Montréal a par exemple observé une baisse de 15 % des admissions en génie civil. La situation est différente à Québec, où l'Université Laval a constaté une hausse.

Un sondage Léger commandé par l'AICQ cet été souligne que seulement un Québécois sur trois a une bonne opinion des firmes d'ingénieurs-conseils.

Plusieurs grandes firmes québécoises ont déjà été achetées par des intérêts étrangers. C'est le cas de RSW (2010) et Tecsum (2008) achetées par l'entreprise américaine AECOM. La firme BPR a quant à elle été vendue à la firme californienne Tetra Tech.

Illustration(s) :

- Johanne Desrochers PDG AICQ

© 2013 Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131024-OP-131024204441133 - Date d'émission : 2013-11-06

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

Nouvelles, jeudi, 24 octobre 2013, p. 8

Firmes québécoises

Desrisquesde « disparaître »

JEAN-NICOLAS BLANCHET, BUREAU D'ENQUÊTE

Si les firmes québécoises de génieconseil ne se relèvent pas de la crise, elles risquent de toutes être avalées par des entreprises étrangères.

C'est ce que craint Johanne Desrochers, présidente et directrice générale depuis 25 ans de l'Association des ingénieurs-conseils du Québec (AICQ).

«Si on ne fait rien, on descend et on disparaît (...). Nous sommes à la croisée des chemins», dit-elle.

L'APRÈS-CHARBONNEAU

«Si des clients n'osent plus faire affaire avec des firmes du Québec. D'ici cinq ans, il n'y en aura plus de firmes du Québec», poursuit-elle.

M me Desrochers salue l'initiative du gouvernement de lancer un front commun avec les grandes villes afin de faire payer les firmes responsables

de collusion et de corruption. Cependant, elle croit qu'il est temps de penser à «l'après-commission Charbonneau » et «aux 23000 employés honnêtes dans le milieu» qui ont fait du Québec un leader mondial en génie.

«L'expertise, on l'a. Elle n'est pas remise en question. On fait quoi maintenant? On la vend? (...) Il faut être prudent pour éviter de perdre des sièges sociaux».

Sa crainte est d'ailleurs corroborée par une source dans l'industrie bien au fait des intérêts étrangers pour le génie québécois. «Il y aura bientôt un marché potentiellement très ouvert à Montréal. Le mot se passe à l'international. Ça se répand comme une trainée de poudre».

M me Desrochers note déjà les conséquences de la crise. «Juste entre l'an dernier et cette année, on constate

une baisse de 30 % pour le nombre d'emplois », regrette-t-elle, en se basant sur une analyse de l'AICQ.

L'effet se fait même sentir sur les bancs d'école. L'École Polytechnique de Montréal a par exemple observé une baisse de 15 % des admissions en génie civil. La situation est différente à Québec, où l'Université Laval a constaté une hausse.

Un sondage Léger commandé par l'AICQ cet été souligne que seulement un Québécois sur trois a une bonne opinion des firmes d'ingénieurs-conseils.

Plusieurs grandes firmes québécoises ont déjà été achetées par des intérêts étrangers. C'est le cas de RSW (2010) et Tecslut (2008) achetées par l'entreprise américaine AECOM. La firme BPR a quant à elle été vendue à la firme californienne Tetra Tech.

Illustration(s) :

Johanne Desrochers PDG AICQ

© 2013 Le Journal de Québec ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI- news-20131024-OR-131024204441835 - Date d'émission : 2013-11-06

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, jeudi, 24 octobre 2013

Déficit de 90 M\$ dans 12 universités

Régys Caron

Avec la permission du gouverne-ment Marois, le réseau universitaire québécois a terminé l'année 2012-2013 dans un bain d'encre rouge de près de 90 millions \$.Douze des 18 universités du Québec...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI- WEB-20131024-OPW-161 - Date d'émission : 2013-11-06

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, jeudi, 24 octobre 2013

Déficit de 90 M\$ dans 12 universités

Régys Caron

Avec la permission du gouverne-ment Marois, le réseau universitaire québécois a terminé l'année 2012-2013 dans un bain d'encre rouge de près de 90 millions \$.Douze des 18 universités du Québec...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal de Québec* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI- WEB-20131024-ORW-159 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

LANDRY CROIT QU'ON AURAIT DÛ S,ATTAQUER AUX INDIVIDUS AU LIEU DES FIRMES. IL Y A AUSSI UNE BAISSSE D'ÉTUDIANTS À LA POLYTECHNIQUE. Intervenant(s): JONATHAN VALOIS, ANCIEN DÉPUTÉ/ JÉRÔME LANDRY, ANIMATEUR
LCN, MONTRÉAL
24 octobre 2013

Émission : Franchement Martineau

Animateur: RICHARD MARTINEAU

ON SE DEMANDE SI C'EST LA FIN DU GÉNIE-CONSEIL AU QUÉBEC AVEC LA LOI 1 QUI COMMENCE À FAIRE DE PLUS EN PLUS MAL AUX FIRMES.

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

[Retour à la table des matières](#)

Le Réseau des Sports

Portada, mercredi, 23 octobre 2013 - 22:19:18 +0000

Un don très généreux

Guy Fréchette, diplômé de HEC Montréal, administrateur de sociétés, retraité de Ernst & Young, et grand partisan des Carabins a offert un demi-million de dollars (500 000\$) au programme de...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Réseau des Sports* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20131023-IREs-13825667581233139378 - Date d'émission : 2013-11-06

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, mercredi, 23 octobre 2013

Des risques de «?disparaître?»

Jean-Nicolas Blanchet

Si les firmes québécoises de génie-conseil ne se relèvent pas de la crise, elles risquent de toutes être avalées par des entreprises étrangères. C'est ce que craint Johanne Desrochers, présidente...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal de Québec* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-© WEB-20131023-ORW-154 - Date d'émission : 2013-11-06

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, mercredi, 23 octobre 2013

Guy Fréchette fait un don historique aux Carabins

Rodger Brulotte

Guy Fréchette, diplômé de HEC Montréal, administrateur de sociétés, et retraité de Ernst & Young, est fier d'offrir un don personnel de 500 000 \$ au programme de sport d'excellence...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI-C WEB-20131023-OPW-167 - Date d'émission : 2013-11-06

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, mercredi, 23 octobre 2013

Des risques de «?disparaître?»

Jean-Nicolas Blanchet

Si les firmes québécoises de génie-conseil ne se relèvent pas de la crise, elles risquent de toutes être avalées par des entreprises étrangères. C'est ce que craint Johanne Desrochers, présidente...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI- WEB-20131023-OPW-164 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)



Le Magazine de l'Île-des-Soeurs (QC), no. Vol: 26 No: 43
Mercredi, 23 octobre 2013, p. 5

La philanthropie en action Franc succès des 1es Rencontres philanthropiques

M.J.-F.

L'Association des professionnels en gestion philanthropique (APGP) a organisé au Club St-James la première édition des Rencontres philanthropiques jeudi dernier.

Près de 200 convives, membres de l'Association ou simplement engagés dans leurs communautés, ont pu voir et entendre les différents panelistes et conférenciers invités. Comme le mentionne Caroline Varin, une résidente de l'Île-des-Soeurs membre du comité organisateur, «c'était aussi une occasion pour le milieu de se rassembler, de réseauter et de discuter des différents enjeux liés à la philanthropie. Un succès retentissant», affirme-t-elle.

La journée a débuté par un panel au petit-déjeuner où étaient rassemblées des femmes, leaders de la relève du «Montréal Inc.» comme Marie Grégoire, vice-présidente et associée principale de Tact intelligence-conseils, qui a animé avec pertinence les échanges entre Mélanie Aubut, avocate chez Heenan Blaikie; Maud Cohen, administratrice de sociétés, et Stéphanie Trudeau, vice-présidente stratégie, communication et développement durable chez Gaz Métro.

Conciliation travail-famille & philanthropie

Les convives ont pu découvrir leur passion dévorante pour la vie et les causes qu'elles soutiennent. Ces trois membres d'une nouvelle génération de leaders ont partagé leur réalité de conciliation travail-famille en lien avec leur implication philanthropique, leur vision de la notion d'engagement et leur rôle au sein des gouvernances d'OBNL.

La journée s'est poursuivie par un atelier sur la culture et la philanthropie offert par Manon Gauthier, stratège en gestion et en philanthropie culturelle. Cette dernière a présenté les résultats du Rapport Bourgie et les actions prévues pour en assurer son développement. Elle a généreusement répondu aux questions de l'auditoire et a rappelé qu'un tel modèle pourrait être appliqué à d'autres secteurs d'activité.

L'engagement des employés

Marie-Huguette Cormier, première vice-présidente Marketing du Mouvement Desjardins; Claude Rousseau, président des Remparts de Québec, et Rocco Lofano, vice-président régional des restaurants McDonald's ont ainsi couverts différents sujets liés à la culture philanthropique en entreprise.

C'est un autre résident de l'Île-des-Soeurs, le journaliste-reporter et animateur Benoît Johnson, qui animait ce panel de haut vol. De la volonté entrepreneuriale aux valeurs d'entreprises, ils ont rappelé combien l'engagement des employés est au coeur de l'ADN de ces entreprises.

L'organiser et le promouvoir fait aussi partie des préoccupations. Offrir une journée gratuite pour le bénévolat des employés ou encourager l'engagement dans sa communauté constitue des stratégies mises en place pour passer de la théorie à la pratique. Les discussions se sont conclues par des conseils en termes de persévérance, de développement de réseaux et d'impact aux donateurs.

(Source: APGP)



Une journée bien remplie et réussie grâce aux membres du comité organisateur : Isabelle Panet-Raymond, conseillère en collecte de fonds chez Épisode; Caroline Varin, directrice du développement financier à la Fondation Tel-Jeunes; Nataly Rae, directrice générale de la Fondation communautaire du Grand Québec, et Amélie Saint-Pierre, directrice des communications chez Épisode.

L'APGP célèbre cette année son 25e anniversaire et regroupe formellement et exclusivement des professionnels reconnus en gestion philanthropique, oeuvrant au Québec, afin de leur permettre de se rencontrer, d'échanger entre eux, de défendre leurs intérêts et, avant tout, de faire reconnaître leur profession par le grand public.

Offert par l'Université de Montréal, un atelier de haut niveau sur la reconnaissance aux donateurs dans le cadre de la campagne Campus Montréal (HEC Montréal, Polytechnique et Université de Montréal), la plus grande campagne de financement que le Québec francophone ait connue à ce jour, a été présenté par Cristine Lamoureux, directrice, dons majeurs et planifiés au Bureau du développement et des relations avec les diplômés et Danielle Cloutier, directrice relations publiques et protocole.

Illustration(s) :

De gauche à droite, Mélanie Aubut (Heenan Blaikie et fondatrice de l'Association Bougeons-dons), Stéphanie Trudeau (Gaz Métro), Marie Grégoire (Tact-Conseil et modératrice de l'événement) et Maud Cohen (administratrice de sociétés).

De gauche à droite, Louise-Marie Brousseau, Alain Laroche, Stéphane Desjardins, directeur général du Sud-Ouest de Montréal chez TC Media, Mélanie Aubut, Manon Gauthier, John Parisella, Isabelle Adjahi, Caroline Varin, Véronique Tremblay et Alain Tassé.

De gauche à droite, Jacynthe Roy, présidente de l'Association en gestion philanthropique, Rocco Lofano (Mc Donald's), Daniel Asselin (Épisode), John Parisella, Jean-Paul Gagné (Les Affaires), Claude Rousseau (Remparts de Québec), Benoît Johnson et Marie-Huguette Cormier (Mouvement Desjardins).

© 2013 *Le Magazine de l'Île-des-Soeurs (QC) ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI-C news-20131023-IS-0005 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

CIBL-FM, MONTRÉAL

23 octobre 2013

Émission : LE MIDI LIBRE

Journaliste : Geneviève Patterson

QUEL TYPE DE CHAUFFAGE UTILISER CET HIVER ? LE DÉP. DE CHIMIE DE POLYTECHNIQUE EST D'AVIS QU'IL NE FAUT PAS ÊTRE AUSSI RAPIDE À INTERDIRE LE CHAUFFAGE AU BOIS

<http://www.polymtl.ca/carrefour/doc/documents/POLYTECHNIQUE20131024030501.pdf>

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

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

LCN, MONTRÉAL (Ref.)

23 octobre 2013

Émission : Mario Dumont

Mario Dumont

LES POÊLES À BOIS SERONT INTERDITS À LA VILLE DE MONTRÉAL EN 2020. UNE NOUVELLE RÉGLEMENTATION A ÉTÉ VOTÉE A LA VILLE DE MONTRÉAL. ON CITE UNE ÉTUDE JUGÉE ERRONÉE D'UN PROFESSEUR DE POLYTECHNIQUE.

<http://www.polymtl.ca/carrefour/doc/documents/POLYTECHNIQUE.pdf>

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

[Retour à la table des matières](#)

UN CHERCHEUR DE LA POLYTECHNIQUE A MIS AU POINT UNE NOUVELLE FAÇON DE S'ATTAQUER UN MÉLANOME. LES NOUVELLES TECHNIQUES DE TRAITEMENT SERAIENT PEU INVASIVES. IL S'AGIT D'UTILISER UN LASER. IL POURRAIT ÊTRE POSSIBLE DE TRAITER LE CANCER DU SEIN ET CERTAINES MALADIES DES YEUX AVEC CETTE MÉTHODE. Intervenant(s): MICHEL MEUNIER, PROFESSEUR EN GÉNIE PHYSIQUE, POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL /JEAN-JACQUES LEBRUN, PROFESSEUR-CHERCHEUR, FACULTÉ DE MÉDECINE, UNIVERSITÉ MCGILL

Le code Chastenay - Télé-Québec

23 octobre 2013

De l'or et de la lumière contre le cancer

MARTIN PRIMEAU, journaliste

600 Québécois recevront un diagnostic de mélanome, un cancer de la peau virulent. Michel Meunier, chercheur à Polytechnique tente de développer une méthode non invasive pour traiter ce cancer.

<http://zonevideo.telequebec.tv/media/7525/de-l-or-et-de-la-lumiere-contre-le-cancer/le-code-chastenay>

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

[Retour à la table des matières](#)



Le Journal de Montréal

final

Nouvelles, mardi, 22 octobre 2013, p. 16

Ce serait la seule ville d'Amérique du nord à vouloir interdire même les poêles EPA

Le retrait des poêles à bois à Montréal est excessif, disent des experts

STÉPHAN DUSSAULT

Une étude d'un ingénieur de l'École Polytechnique de Montréal vient de démolir le projet de la ville de retirer tous les poêles au bois d'ici six ans.

"C'est excessif. Aucune ville en Amérique du Nord n'interdit un produit écologique comme le foyer au bois certifié EPA. Le Canada en fait même la promotion!" s'insurge Marc-Antoine Cantin, président de l'Association des professionnels du chauffage.

L'APC a commandité une étude d'un ingénieur de l'École Polytechnique pour vérifier ses prétentions.

"On jette le bébé avec l'eau du bain", vient de conclure son auteur, l'ingénieur en chimie Jamal Chaouki.

Selon lui, la Ville démontre la combustion du bois de chauffage. Le professeur trouve "difficilement défendable" la prétention d'Environnement Canada, reprise par Montréal, disant qu'un poêle utilisé pendant 9 heures a le même impact sur l'environnement que rouler 18 000 km en auto.

Sa solution? Retirer uniquement les poêles et foyers non certifiés EPA,

véritablement nocifs pour la santé humaine.

" INJUSTE ET EXCESSIF "

"Obliger tous les Montréalais à remplacer leur appareil au bois me donnerait beaucoup de travail, mais je suis quand même contre ce projet, qui est injuste et excessif ", lance Normand Hamel.

Le propriétaire de Poêles et foyers Rosemont vend surtout des poêles au gaz. Rien de surprenant puisqu'il est interdit depuis 2009 d'installer un appareil au bois à Montréal à part les poêles aux granules. Les seuls modèles qu'il possède en magasin, il les vend à Laval ou à Longueuil.

En août dernier, Montréal en a rajouté une couche en proposant de retirer tous les foyers et les poêles au bois d'ici 2020.

"C'est aux citoyens de Longueuil et de Laval que les Montréalais vont vendre leur poêle en 2020. D'un point de vue environnemental, ça va changer quoi?" demande Normand Hamel.

Peu importe pour Alan DeSousa. Le responsable du développement

durable milite contre le bois de chauffage.

"Retirer les foyers EPA est injuste pour les consommateurs, qui ont payé plus cher pour faire leur part pour l'environnement", ajoute M. Hamel.

"Le bois est une matière renouvelable. Le foyer au bois efficace demeure un excellent choix écologique. Mais en milieu urbain, la somme fait quand même beaucoup de particules fines", dit Emmanuel Cosgrove, dirigeant d'Écohabitation.

"Au lieu de tout retirer, pourquoi ne pas simplement interdire l'utilisation des foyers EPA les jours où la qualité de l'air est mauvaise?" demande Marc-Antoine Cantin.

"Ça pourrait être une solution", répond Dominic Perri, conseiller de Saint-Léonard avec l'équipe de Denis Coderre.

Les trois autres principales équipes à la course à la mairie n'ont pas retourné les appels du Journal hier.

Illustration(s) :

PHOTO STÉPHAN DUSSAULT - Normand Hamel est propriétaire de la boutique Poêles et foyers Rosemont, à Montréal. "Retirer les foyers certifiés EPA est injuste pour les consommateurs qui ont payé plus cher pour faire leur part pour l'environnement."

© 2013 Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131022-OP-131022204046599 - Date d'émission : 2013-11-06

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)

Actualité, mardi, 22 octobre 2013, p. 6

**Polytechnique.
Une étude en faveur du chauffage au bois**

roxane léouzon

Un professeur de l'École Polytechnique accuse la Ville de Montréal d'être de mauvaise foi en voulant condamner tous les appareils de chauffage au bois d'ici 2020.

Alors qu'il est déjà interdit d'installer de nouveaux foyers ou poêles à bois à Montréal, le comité exécutif a adopté l'été dernier un projet de règlement obligeant tous les propriétaires d'appareils existants à les mettre hors service d'ici sept ans.

Or, le professeur de génie chimique Jamal Chaouki a mené une étude, soutenue par l'Association des professionnels du chauffage (APC), qui conclut que les données utilisées par la Ville pour justifier de telles mesures sont boiteuses.

«Le fait d'interdire le chauffage au bois est absurde, clame M. Chaouki. Il a été étudié partout dans le monde, y compris en Europe, où il est considéré comme un mode de chauffage écologique parce qu'il utilise une ressource renouvelable.»

Selon Environnement Canada, la majorité du smog hivernal est causé par la combustion résidentielle du bois. Mais M. Chaouki nie que ces données soient crédibles, certain que cet apport est beaucoup moindre à Montréal. Il met en doute la fiabilité de l'échantillonnage effectué à Montréal, notamment parce que «ces stations ne tiennent pas compte de leur emplacement par rapport à la source de pollution qu'on veut mesurer».

Les appareils de chauffage au bois de nouvelle génération émettent jusqu'à 90 % moins de particules fines que les anciens, une autre donnée occultée par la Ville, selon M. Chaouki.

«C'est un enjeu de santé publique. Pour les personnes asthmatiques, pour les enfants et les personnes âgées, le smog hivernal est dangereux», justifie de son côté Isabelle St-Germain, directrice générale adjointe chez Équiterre, défendant fermement le projet de règlement.

Foyers

C'est 50 550 foyers et poêles à bois sur le territoire de la Ville de Montréal qui seraient la cible du projet de règlement du comité exécutif obligeant tous les propriétaires d'appareils de chauffage au bois existants à les mettre hors service d'ici sept ans.

Il y aurait 85 000 foyers et poêles dans la grande région de Montréal.

Illustration(s) :

Un projet de règlement oblige les Propriétaires de poêles et foyers à Mettre ces appareils hors service D'ici sept ans.



© 2013 Métro (Montréal) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131022-MO-0016 - Date d'émission : 2013-11-06

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

Portfolio, mardi, 22 octobre 2013, p. X6

PME FINANCEMENT

De l'argent accessible

Stéphane Champagne

Collaboration spéciale

Passionnés de glisse depuis toujours, Gabriel Beauséjour et Tristan Houle voulaient créer le ski parfait. Pour ce faire, ils ont cofondé l'entreprise Tantal en 2011. Parce qu'ils ont bien fait leurs devoirs, les deux jeunes entrepreneurs ont réussi à amasser près de 23 000\$, principalement sous forme de subventions non remboursables dans le cadre de programmes d'aide au démarrage et de concours. Voici comment ils s'y sont pris.

Ils ont pu profiter de certains privilèges associés notamment à leur âge (ils ont tous les deux 25 ans) et au parcours scolaire de Tristan Houle, qui est diplômé en génie de l'École Polytechnique. Dans le cadre d'un concours organisé par le Centre entrepreneurship HEC-Poly-UdeM, ils ont tout d'abord obtenu près de 3000\$ grâce à la qualité de leur plan d'affaires.

Avec ce même plan d'affaires, qu'ils ont sans cesse amélioré, ils ont reçu près de 15 000\$ par le truchement du Service d'aide aux jeunes entreprises (SAJE) et du Centre local de développement (CLD) de leur localité, notamment dans le cadre du programme Jeunes Promoteurs (JP).

Longtemps décrié parce qu'il s'adressait aux entrepreneurs de moins de 35 ans, le programme JP serait désormais plus "flexible" dans certains CLD. L'âge maximal d'admissibilité est donc à la discrétion de ceux et celles qui étudient les projets et qui, par conséquent, remettent les bourses.

Les patrons de Tantal Skis ont également profité de la générosité de la Fondation du maire, par laquelle ils ont obtenu une bourse de 500\$. À défaut d'avoir gagné à l'échelle provinciale lors du Concours québécois en entrepreneuriat, MM. Beauséjour et Houle ont brillé au niveau régional (Montréal), ce qui leur a valu un beau chèque de 1000\$.

Enfin, en marge du programme Créavenir de Desjardins, les deux jeunes chefs d'entreprise ont obtenu une bourse de 2500\$ et un prêt de 2500\$ à un taux d'intérêt très avantageux.

Prototypes

Avec ce joli magot, les artisans des skis Tantal ont pu réaliser leurs premiers prototypes, puis commencer, ici même au Québec en décembre 2012, la production de leur ski haute performance, le Zenith, qui s'est écoulé à une dizaine de paires à ce jour. Les skis Tantal sont fabriqués dans le Bas-Saint-Laurent à base d'érule et de carbone.

Gonflés à bloc, les deux entrepreneurs viennent de développer un nouveau modèle: le Wolfpack.

Ils vendent leurs planches (environ 800\$ la paire, sans fixations) sur leur site web transactionnel (tantalski.com), de même que dans une boutique de la Rive-Sud (Ski Town).

PORTFOLIO PME FINANCEMENT



Pour qui? La fondation du maire de Montréal, un concours de fabrication québécois de l'Étal et un concours provincial 2012. Des investisseurs locaux ont financé le projet.

De l'argent accessible

Stéphane Champagne
COLLABORATION SPÉCIALE
Passionnés de glisse depuis toujours, Gabriel Beauséjour et Tristan Houle voulaient créer le ski parfait. Pour ce faire, ils ont cofondé l'entreprise Tantal en 2011. Parce qu'ils ont bien fait leurs devoirs, les deux jeunes entrepreneurs ont réussi à amasser près de 23 000\$, principalement sous forme de subventions non remboursables dans le cadre de programmes d'aide au démarrage et de concours. Voici comment ils s'y sont pris.

Du capital de démarrage qui vient (surtout) du privé

YVES LAPARÉ
L'argent est le sang de l'entreprise. C'est pourquoi, dès le début, Gabriel Beauséjour et Tristan Houle ont travaillé à attirer des investisseurs privés. Ils ont ainsi obtenu 23 000\$ de financement, principalement sous forme de subventions non remboursables. Voici comment ils ont réussi à obtenir cet argent.

Publicité pour la Fondation canadienne des jeunes entrepreneurs (FCJE). Texte: "Passez des idées à l'action! Devenez entrepreneur aujourd'hui!"

À terme, Gabriel Beauséjour et Tristan Houle rêvent de "bâtir un empire" où la marque Tantal se déclinera non plus seulement sous forme de skis, mais aussi de manteaux, de lunettes, de bâtons et d'accessoires pour la glisse.

Pour continuer à progresser, les deux compères, qui occupent un autre emploi à temps plein, doivent maintenant se trouver du financement. Ils ne savent trop s'ils se tourneront vers une institution financière, des anges financiers ou un site de sociofinancement (crowdfunding) comme kickstarter.com aux États-Unis ou haricot.ca au Québec.

Programmes

Le cas des fondateurs de Tantal prouve hors de tout doute qu'il est possible de recevoir une aide plus que généreuse lorsqu'on désire se lancer en affaires au Québec. Toutefois, comme le souligne Marie Panneton, du CLD Haute-Yamaska, il existe tellement de programmes qu'il est facile de s'y perdre.

"Il y a des dizaines de programmes. Pendant que certains sont abolis, d'autres sont créés. Et ils sont de moins en moins généralistes. Il y en a en foresterie, en microélectronique, dans le secteur bioalimentaire, etc. Il y a donc des programmes par secteur, par catégorie d'âge, par degré d'innovation, par territoire, si l'entrepreneur est une femme ou non, selon le chiffre d'affaires, selon l'année de fondation de l'entreprise", explique Mme Panneton.

Autrement dit, de l'aide, il y en a. Et beaucoup. Qu'on soit en démarrage ou en expansion. Suffit de bien se renseigner et de bien fouiller.

À vos devoirs.

Illustration(s) :



photo Stéphane Champagne, collaboration spéciale

Parce qu'il a bien fait ses devoirs, Gabriel Beauséjour, vice-président du fabricant québécois de skis Tantal, a réussi à amasser près de 23 000\$ pour le démarrage de l'entreprise qu'il a cofondée avec Tristan Houle en 2011.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131022-LA-0094 - Date d'émission : 2013-11-06

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 Affaires (site web) - La Presse
Mardi, 22 octobre 2013

PME: de l'argent accessible

Stéphane Champagne

Passionnés de glisse depuis toujours, Gabriel Beauséjour et Tristan Houle voulaient créer le ski parfait. Pour ce faire, ils ont cofondé l'entreprise Tantal en 2011. Parce qu'ils ont bien fait leurs devoirs, les deux jeunes entrepreneurs ont réussi à amasser près de 23 000\$, principalement sous forme de subventions non remboursables dans le cadre de programmes d'aide au démarrage et de concours. Voici comment ils s'y sont pris.

Passionnés de glisse depuis toujours, Gabriel Beauséjour et Tristan Houle voulaient créer le ski parfait. Pour ce faire, ils ont cofondé l'entreprise Tantal en 2011. Parce qu'ils ont bien fait leurs devoirs, les deux jeunes entrepreneurs ont réussi à amasser près de 23 000\$, principalement sous forme de subventions non remboursables dans le cadre de programmes d'aide au démarrage et de concours. Voici comment ils s'y sont pris. Ils ont pu profiter de certains privilèges associés notamment à leur âge (ils ont tous les deux 25 ans) et au parcours scolaire de Tristan Houle, qui est diplômé en génie de l'École Polytechnique. Dans le cadre d'un concours organisé par le Centre entrepreneurship HEC-Poly-UdeM, ils ont tout d'abord obtenu près de 3000\$ grâce à la qualité de leur plan d'affaires.

Avec ce même plan d'affaires, qu'ils ont sans cesse amélioré, ils ont reçu

près de 15 000\$ par le truchement du Service d'aide aux jeunes entreprises (SAJE) et du Centre local de développement (CLD) de leur localité, notamment dans le cadre du programme Jeunes Promoteurs (JP).

Longtemps décrié parce qu'il s'adressait aux entrepreneurs de moins de 35 ans, le programme JP serait désormais plus "flexible" dans certains CLD. L'âge maximal d'admissibilité est donc à la discrétion de ceux et celles qui étudient les projets et qui, par conséquent, remettent les bourses.

Les patrons de Tantal Skis ont également profité de la générosité de la Fondation du maire, par laquelle ils ont obtenu une bourse de 500\$. À défaut d'avoir gagné à l'échelle provinciale lors du Concours québécois en entrepreneuriat, MM. Beauséjour et Houle ont brillé au niveau régional (Montréal), ce qui leur a valu un beau chèque de 1000\$.

Enfin, en marge du programme Créavenir de Desjardins, les deux jeunes chefs d'entreprise ont obtenu une bourse de 2500\$ et un prêt de 2500\$ à un taux d'intérêt très avantageux.

Prototypes

Avec ce joli magot, les artisans des skis Tantal ont pu réaliser leurs premiers prototypes, puis commencer, ici même au Québec en décembre

2012, la production de leur ski haute performance, le Zenith, qui s'est écoulé à une dizaine de paires à ce jour. Les skis Tantal sont fabriqués dans le Bas-Saint-Laurent à base d'érable et de carbone.

Gonflés à bloc, les deux entrepreneurs viennent de développer un nouveau modèle: le Wolfpack.

Ils vendent leurs planches (environ 800\$ la paire, sans fixations) sur leur site web transactionnel (tantalski.com), de même que dans une boutique de la Rive-Sud (Ski Town).

À terme, Gabriel Beauséjour et Tristan Houle rêvent de «bâtir un empire» où la marque Tantal se déclinera non plus seulement sous forme de skis, mais aussi de manteaux, de lunettes, de bâtons et d'accessoires pour la glisse.

Pour continuer à progresser, les deux compères, qui occupent un autre emploi à temps plein, doivent maintenant se trouver du financement. Ils ne savent trop s'ils se tourneront vers une institution financière, des anges financiers ou un site de sociofinancement (crowdfunding) comme kickstarter.com aux États-Unis ou haricot.ca au Québec.

Programmes

Le cas des fondateurs de Tantal prouve hors de tout doute qu'il est possible de recevoir une aide plus que



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

généreuse lorsqu'on désire se lancer en affaires au Québec. Toutefois, comme le souligne Marie Panneton, du CLD Haute-Yamaska, il existe tellement de programmes qu'il est facile de s'y perdre.

«Il y a des dizaines de programmes. Pendant que certains sont abolis,

d'autres sont créés. Et ils sont de moins en moins généralistes. Il y en a en foresterie, en microélectronique, dans le secteur bioalimentaire, etc. Il y a donc des programmes par secteur, par catégorie d'âge, par degré d'innovation, par territoire, si l'entrepreneur est une femme ou non, selon le chiffre d'affaires, selon

l'année de fondation de l'entreprise», explique Mme Panneton.

Autrement dit, de l'aide, il y en a. Et beaucoup. Qu'on soit en démarrage ou en expansion. Suffit de bien se renseigner et de bien fouiller.

À vos devoirs.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131022-LZ-4702251 - Date d'émission : 2013-11-06

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, lundi, 21 octobre 2013

Le retrait des poêles à bois à Montréal est excessif, disent des experts

Stéphan Dussault

Une étude d'un ingénieur de l'École Polytechnique de Montréal vient de démolir le projet de la Ville de retirer tous les poêles au bois d'ici six ans. «C'est excessif. Aucune ville...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI-C WEB-20131021-OPW-186 - Date d'émission : 2013-11-06

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, lundi, 21 octobre 2013

Le retrait des poêles à bois à Montréal est excessif, disent des experts

Stéphan Dussault

Une étude d'un ingénieur de l'École Polytechnique de Montréal vient de démolir le projet de la Ville de retirer tous les poêles au bois d'ici six ans. «C'est excessif. Aucune ville...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal de Québec* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20131021-ORW-180 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

exploratv.ca (Ref.)

21 octobre 2013

Conduire des bactéries

Virginie Langlois, chercheuse INFOMAN

On connaît mal les bactéries. Jean-René Dufort a rendu visite à une équipe de dompteurs de bactéries. Int.: Pr Sylvain Martel et son équipe

<http://exploratv.ca/videos/conduire-des-bacteries>

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

[Retour à la table des matières](#)



La Presse+

CHAUFFAGE AU BOIS, samedi, 19 octobre 2013

Montréal va trop loin, selon un expert

Charles Côté

En voulant interdire tous les types de poêles à bois, même les moins polluants, la Ville de Montréal se « tire dans le pied », affirme un spécialiste de l'École polytechnique, dans un rapport produit pour le compte de l'Association des professionnels du chauffage.

« On a grossi ce problème et c'est complètement absurde », dit en entrevue à La Presse Jamal Chaouki, professeur titulaire en génie chimique et spécialiste des questions de combustion.

En juin dernier, le comité exécutif a adopté un projet de règlement qui interdirait tout type de chauffage au bois d'ici 2020. Le conseil municipal doit à son tour se prononcer sur ce projet après les élections.

L'interdiction est appuyée par le Directeur de santé publique de Montréal (DSP).

Le chauffage au bois est reconnu comme l'une des principales sources du smog hivernal à Montréal, en grande partie parce que les anciens poêles à « combustion lente » et les foyers ouverts relâchent de grandes quantités de particules fines.

Il est également reconnu que ces particules fines causent d'importants problèmes de santé. Le DSP s'appuie sur une étude de Santé Canada pour attribuer 909 décès prématurés à l'exposition aux particules fines sur

l'île de Montréal en 2002. Ce sont les deux tiers de tous les décès attribuables à la pollution atmosphérique.

Le dossier s'est encore alourdi cette semaine avec l'ajout des particules fines à la liste des agents cancérigènes par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Cependant, affirme M. Chaouki, le chauffage au bois est loin d'être la première source de particules fines dans l'air ambiant.

Et, ajoute-t-il, la Ville écarte sciemment les deux plus importantes causes de son calcul : les incendies de forêt et la poussière soulevée sur les routes.

Il dit que c'est seulement en écartant ces deux causes que la Ville peut prétendre que le chauffage au bois représente 61 % des sources de particules fines. Quand on en tient compte, la part du chauffage au bois chute à 8 % du total.

« Si on dit que 65 % des décès sont attribuables aux particules fines, il faut regarder d'où viennent les particules, dit-il. Je ne dis pas qu'il ne faut pas agir. Si on peut diminuer la pollution de 1 %, tant mieux. Mais il faut regarder toutes les sources. »

Il ne nie pas non plus que les foyers et les poêles inefficaces causent trop de pollution. Mais il affirme que les nouveaux poêles qui répondent à la

norme EPA doivent être permis, et même encouragés. « On a beaucoup de bois et c'est une ressource renouvelable et locale », dit-il.

Il conteste aussi la décision de la Ville d'interdire les poêles au bois performants tout en permettant ceux aux granules. « Les granules, il faut les faire sécher et les produire de manière industrielle, dit-il. Alors que le bois sèche au soleil sans consommer d'énergie. »

Il accuse la Ville d'être de « mauvaise foi » quand elle compare la pollution d'un poêle à bois avec celle des voitures à essence. Ces dernières, souligne-t-il, ne sont pas une source de particules fines.

Dans sa présentation à l'appui de l'interdiction, la Ville compare un poêle EPA utilisé pendant 2,5 jours à une voiture à essence qui roulerait 18 000 kilomètres.

M. Chaouki propose une comparaison avec les voitures à moteur diesel. Même dans leurs dernières versions dites « propres », les moteurs diesel continuent d'être passablement polluants. Et pour chaque heure d'utilisation, le poêle EPA émet deux fois moins de particules fines qu'une voiture diesel, selon les calculs de M. Chaouki.

De son côté, le DSP maintient son appui au projet de règlement, même si les études sur lesquelles il s'appuie



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

considèrent les effets de la pollution « dans leur ensemble, sans attribuer ces effets à une source ou une autre ».

De son côté, la Ville de Montréal a fait savoir qu'elle « ne désire pas faire de commentaires sur aucune étude » avant la consultation publique qui est prévue sur la question.

Pas cancérigène non plus

Cette semaine, l'Organisation mondiale de la santé a ajouté la pollution de l'air à la liste des causes de cancer. Cependant, estime M. Chaouki, la fumée d'un poêle à bois

efficace et bien conçu ne devrait pas contenir de substances cancérigènes. « Les particules de pollution qui contiennent du mercure, du plomb ou de l'arsenic, oui, pourraient être cancérigènes. La fumée d'un poêle à bois bien conçu ne devrait pas contenir ces contaminants. Le bois n'en contient pas, ou très peu, contrairement au charbon. Et dans une chambre de combustion efficace, il n'y a pas de cendres en suspension sur lesquelles ces métaux pourraient se déposer. »

85 000

Nombre d'appareils de chauffage au bois sur le territoire de la Ville de Montréal

61 %

Part du chauffage au bois dans la pollution aux particules fines, selon la Ville

8 %

Part du chauffage au bois dans la pollution, selon l'Association des professionnels du chauffage

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131019-LAA-173 - Date d'émission : 2013-11-06

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

Actualités, samedi, 19 octobre 2013, p. A22

Chauffage au bois à Montréal L'interdiction va trop loin, dit un expert

Charles Côté

En voulant interdire tous les types de poêles à bois, même les moins polluants, la Ville de Montréal se "tire dans le pied", affirme un spécialiste de Polytechnique Montréal, dans un rapport produit pour le compte de l'Association des professionnels du chauffage.

"On a grossi ce problème et c'est complètement absurde", dit en entrevue à La Presse Jamal Chaouki, professeur titulaire en génie chimique et spécialiste des questions de combustion.

En juin dernier, le comité exécutif a adopté un projet de règlement qui interdirait tout type de chauffage au bois d'ici 2020. Le conseil municipal doit à son tour se prononcer sur ce projet après les élections.

L'interdiction est appuyée par la direction de la santé publique (DSP) de Montréal.

Le chauffage au bois est reconnu comme l'une des principales sources du smog hivernal à Montréal, en grande partie parce que les anciens poêles à "combustion lente" et les foyers ouverts relâchent de grandes quantités de particules fines.

Il est également reconnu que ces particules fines causent d'importants problèmes de santé. La DSP s'appuie sur une étude de Santé Canada pour attribuer 909 décès prématurés à l'exposition aux particules fines dans l'île de Montréal en 2002. Ce sont les deux tiers de tous les décès attribuables à la pollution atmosphérique.

Le dossier s'est encore alourdi cette semaine avec l'ajout des particules fines à la liste des agents cancérigènes par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Deux causes écartées

Cependant, affirme M. Chaouki, le chauffage au bois est loin d'être la première source de particules fines dans l'air ambiant.

Et, ajoute-t-il, la Ville écarte sciemment les deux plus importantes causes de son calcul: les incendies de forêt et la poussière soulevée sur les routes.

Il dit que c'est seulement en écartant ces deux causes que la Ville peut prétendre que le chauffage au bois représente 61% des sources de particules fines. Quand on en tient compte, la part du chauffage au bois chute à 8% du total.

"Si on dit que 65% des décès sont attribuables aux particules fines, il faut regarder d'où viennent les particules, dit-il. Je ne dis pas qu'il ne faut pas agir. Si on peut diminuer la pollution de 1%, tant mieux. Mais il faut regarder toutes les sources."



CHAUFFAGE AU BOIS À MONTRÉAL L'interdiction va trop loin, dit un expert

CHARLES CÔTÉ
La Ville de Montréal se tire dans le pied en voulant interdire tous les types de poêles à bois, même les moins polluants, affirme un spécialiste de Polytechnique Montréal, dans un rapport produit pour le compte de l'Association des professionnels du chauffage.



PROMOTION

CHEZ-SOI 55+

Une nouvelle génération de technologies pour les 55 ans et plus.

À LIRE DANS LE CAHIER MÉDIAS CE SAMEDI DANS LA PRESSE

PAS CANCÉRIGÈNE NON PLUS?

Les particules fines relâchées par les poêles à bois sont-elles dangereuses? C'est ce que cherche à déterminer une étude menée par des chercheurs de l'Université de Montréal.

QUELQUES CHIFFRES

85 000

Nombre d'habitants de Montréal qui souffrent de problèmes respiratoires.

61%

Part des émissions de particules fines attribuées au chauffage au bois.

8%

Part des émissions de particules fines attribuées au chauffage au bois si l'on tient compte des incendies de forêt et de la poussière soulevée sur les routes.

Exceptionnels

8 JOURS

19|27

octobre

Offre spéciale pour les clients de la région de Montréal.

www.lesboisbois.com



Il ne nie pas non plus que les foyers et les poêles inefficaces causent trop de pollution. Mais il affirme que les nouveaux poêles qui répondent à la norme EPA doivent être permis, et même encouragés. "On a beaucoup de bois et c'est une ressource renouvelable et locale", dit-il.

Il conteste aussi la décision de la Ville d'interdire les poêles au bois performants tout en permettant ceux aux granules. "Les granules, il faut les faire sécher et les produire de manière industrielle, dit-il. Alors que le bois sèche au soleil sans consommer d'énergie."

Il accuse la Ville d'être de "mauvaise foi" quand elle compare la pollution d'un poêle à bois avec celle des voitures à essence. Ces dernières, souligne-t-il, ne sont pas une source de particules fines.

Dans sa présentation à l'appui de l'interdiction, la Ville compare un poêle EPA utilisé pendant 2,5 jours à une voiture à essence qui roulerait 18 000 kilomètres.

M. Chakoui propose une comparaison avec les voitures à moteur diesel. Même dans leurs dernières versions dites "propres", les moteurs diesel continuent d'être passablement polluants. Et pour chaque heure d'utilisation, le poêle EPA émet deux fois moins de particules fines qu'une voiture diesel, selon les calculs de M. Chaouki.

De son côté, la DSP maintient son appui au projet de règlement, même si les études sur lesquelles elle s'appuie considèrent les effets de la pollution "dans leur ensemble, sans attribuer ces effets à une source ou une autre".

De son côté, la Ville de Montréal a fait savoir qu'elle "ne désire pas faire de commentaires sur aucune étude" avant la consultation publique qui est prévue sur la question.

Encadré(s) :

Pas cancérigène non plus ?

Charles Côté

Cette semaine, l'Organisation mondiale de la santé a ajouté la pollution de l'air à la liste des causes de cancer. Cependant, estime M. Chaouki, la fumée d'un poêle à bois efficace et bien conçu ne devrait pas contenir de substances cancérigènes. "Les particules de pollution qui contiennent du mercure, du plomb ou de l'arsenic, oui, pourraient être cancérigènes. La fumée d'un poêle à bois bien conçu ne devrait pas contenir ces contaminants. Le bois n'en contient pas, ou très peu, contrairement au charbon. Et dans une chambre de combustion efficace, il n'y a pas de cendres en suspension sur lesquelles ces métaux pourraient se déposer."

Encadré(s) :

Quelques chiffres

85 000

Nombre d'appareils de chauffage au bois à Montréal

61%

Part du chauffage au bois dans la pollution aux particules fines selon la Ville

8%

Part du chauffage au bois dans la pollution selon l'Association des professionnels du chauffage

Illustration(s) :



Photo David Boily, archives La Presse

La Ville de Montréal est de "mauvaise foi" quand elle compare la pollution d'un poêle à bois avec celle des voitures à essence, estime Jamal Chaouki, spécialiste des questions de combustion de Polytechnique Montréal.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131019-LA-0020 - Date d'émission : 2013-11-06

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 (site web) - La Presse

Samedi, 19 octobre 2013

Chauffage au bois à Montréal: l'interdiction va trop loin, dit un expert

Charles Côté

En voulant interdire tous les types de poêles à bois, même les moins polluants, la Ville de Montréal se «tire dans le pied», affirme un spécialiste de Polytechnique Montréal, dans un rapport produit pour le compte de l'Association des professionnels du chauffage.

En voulant interdire tous les types de poêles à bois, même les moins polluants, la Ville de Montréal se «tire dans le pied», affirme un spécialiste de Polytechnique Montréal, dans un rapport produit pour le compte de l'Association des professionnels du chauffage. «On a grossi ce problème et c'est complètement absurde», dit en entrevue à La Presse Jamal Chaouki, professeur titulaire en génie chimique et spécialiste des questions de combustion.

En juin dernier, le comité exécutif a adopté un projet de règlement qui interdirait tout type de chauffage au bois d'ici 2020. Le conseil municipal doit à son tour se prononcer sur ce projet après les élections.

L'interdiction est appuyée par la direction de la santé publique (DSP) de Montréal.

Le chauffage au bois est reconnu comme l'une des principales sources du smog hivernal à Montréal, en grande partie parce que les anciens poêles à «combustion lente» et les

foyers ouverts relâchent de grandes quantités de particules fines.

Il est également reconnu que ces particules fines causent d'importants problèmes de santé. La DSP s'appuie sur une étude de Santé Canada pour attribuer 909 décès prématurés à l'exposition aux particules fines dans l'île de Montréal en 2002. Ce sont les deux tiers de tous les décès attribuables à la pollution atmosphérique.

Le dossier s'est encore alourdi cette semaine avec l'ajout des particules fines à la liste des agents cancérigènes par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Deux causes écartées

Cependant, affirme M. Chaouki, le chauffage au bois est loin d'être la première source de particules fines dans l'air ambiant.

Et, ajoute-t-il, la Ville écarte sciemment les deux plus importantes causes de son calcul: les incendies de forêt et la poussière soulevée sur les routes.

Il dit que c'est seulement en écartant ces deux causes que la Ville peut prétendre que le chauffage au bois représente 61% des sources de particules fines. Quand on en tient compte, la part du chauffage au bois chute à 8% du total.

«Si on dit que 65% des décès sont attribuables aux particules fines, il faut regarder d'où viennent les particules, dit-il. Je ne dis pas qu'il ne faut pas agir. Si on peut diminuer la pollution de 1%, tant mieux. Mais il faut regarder toutes les sources.»

Il ne nie pas non plus que les foyers et les poêles inefficaces causent trop de pollution. Mais il affirme que les nouveaux poêles qui répondent à la norme EPA doivent être permis, et même encouragés. «On a beaucoup de bois et c'est une ressource renouvelable et locale», dit-il.

Il conteste aussi la décision de la Ville d'interdire les poêles au bois performants tout en permettant ceux aux granules. «Les granules, il faut les faire sécher et les produire de manière industrielle, dit-il. Alors que le bois sèche au soleil sans consommer d'énergie.»

Il accuse la Ville d'être de «mauvaise foi» quand elle compare la pollution d'un poêle à bois avec celle des voitures à essence. Ces dernières, souligne-t-il, ne sont pas une source de particules fines.

Dans sa présentation à l'appui de l'interdiction, la Ville compare un poêle EPA utilisé pendant 2,5 jours à une voiture à essence qui roulerait 18 000 kilomètres.

M. Chakoui propose une comparaison avec les voitures à moteur diesel.



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

Même dans leurs dernières versions dites "propres", les moteurs diesel continuent d'être passablement polluants. Et pour chaque heure d'utilisation, le poêle EPA émet deux fois moins de particules fines qu'une voiture diesel, selon les calculs de M. Chaouki.

De son côté, la DSP maintient son appui au projet de règlement, même si les études sur lesquelles elle s'appuie considèrent les effets de la pollution «dans leur ensemble, sans attribuer ces effets à une source ou une autre».

De son côté, la Ville de Montréal a fait savoir qu'elle «ne désire pas faire

de commentaires sur aucune étude» avant la consultation publique qui est prévue sur la question.

Cette semaine, l'Organisation mondiale de la santé a ajouté la pollution de l'air à la liste des causes de cancer. Cependant, estime M. Chaouki, la fumée d'un poêle à bois efficace et bien conçu ne devrait pas contenir de substances cancérigènes. «Les particules de pollution qui contiennent du mercure, du plomb ou de l'arsenic, oui, pourraient être cancérigènes. La fumée d'un poêle à bois bien conçu ne devrait pas contenir ces contaminants. Le bois

n'en contient pas, ou très peu, contrairement au charbon. Et dans une chambre de combustion efficace, il n'y a pas de cendres en suspension sur lesquelles ces métaux pourraient se déposer.»

Quelques chiffres85 000Nombre d'appareils de chauffage au bois à Montréal

61%Part du chauffage au bois dans la pollution aux particules fines selon la Ville

8%Part du chauffage au bois dans la pollution selon l'Association des professionnels du chauffage

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131019-CY-4701370 - Date d'émission : 2013-11-06

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, jeudi, 17 octobre 2013, p. 40

Le génie du calcul

Sophie Mangado

Entrevue. *La détermination chevillée au corps, Kennet Gaston quitte son Haïti natale pour Montréal. Marche par marche, il se hisse alors jusqu'à une position honorable autant qu'enviable.*

Son parcours n'a pas été sans obstacle, mais l'ingénieur senior le relate avec la sérénité propre aux sages. Il immigré au Québec en 2005, diplômé en génie civil d'une université haïtienne, «très enthousiaste à l'idée de poursuivre [sa] carrière». L'emballage retombe après qu'il se confronte à une série d'entrevues d'embauche lors desquels on lui signifie que sans expérience canadienne, aucune chance de décrocher un emploi dans son domaine.

Qu'à cela ne tienne! L'expérience, il va s'organiser pour l'obtenir rapidement. Il intègre le programme Un emploi à ma mesure, alors chapeauté par Emploi-Québec, qui lui permet de décrocher un stage à la Régie du bâtiment du Québec. Sa stratégie est habilement pensée. Quatre semaines durant, il accompagne des ingénieurs inspecter des chantiers. Bâtiments résidentiels ou commerciaux, électricité, plomberie, ascenseurs, etc. Tous les champs d'expertise y passent. «Je terminais chaque journée avec un résumé précis des façons de faire et des attentes dans chaque domaine.» Ingénieuse façon de joindre l'utile à l'agréable : Kennet Gaston parfait ses connaissances et peut couper court à l'argument selon lequel il n'est pas au fait des pratiques locales.

Les portes s'ouvrent. Un cabinet d'architectes le recrute, puis il intègre la firme de génie-conseil BBA, où il restera trois ans avant de «relever de nouveaux défis» chez Cima+. Spécialisé en analyse et calcul de structure, M. Gaston accumule les responsabilités. Développement de projets, direction d'équipe, étude de faisabilité, audit, surveillance de chantiers, rien ne lui échappe. En juin dernier, il joint les rangs de la firme de génie-conseil Cegertec WorleyParsons. Pour de grands projets miniers comme pour des bâtiments résidentiels, l'ingénieur déploie la même rigueur passionnée.

Son permis de membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec, Kennet Gaston a dû faire ses preuves pour l'obtenir. Parce qu'il a été formé à l'étranger, l'Ordre étudie son dossier afin de savoir s'il doit passer des examens complémentaires. Verdict : il a droit au maximum requis, soit quatre épreuves techniques! «C'est là tout le défi dans le parcours d'un immigrant», note-t-il. Pour se préparer, il suit un programme de 30 crédits à Polytechnique. En janvier 2010, il décroche le convoité permis. Avec du recul, il convient qu'ajouter Polytechnique à son CV lui a sans doute ouvert des portes.

Demandez-lui s'il est perfectionniste, Kennet Gaston rétorquera qu'il n'abandonne jamais. Parti d'Haïti pour pouvoir «grandir dans [sa] carrière», il entrevoit à présent son avenir professionnel comme «très prometteur». Homme de défis, il réfléchit à la possibilité d'enseigner un module pratique en analyse de structures. «Les logiciels ne font pas tout, il faut l'intelligence de l'ingénieur pour résoudre des problèmes, et ça passe par la compréhension de la structure.»

Une fois par mois, Métro propose, en collaboration avec le projet Alliés Montréal de la Conférence régionale des élus de Montréal (CRÉ), des portraits inspirants de Montréalais issus de l'immigration.



L'émission de Radio- Canada International Tam-Tam Canada a produit une version radio de ce reportage. Ce dernier est disponible sur le site de RCI.

info@journalmetro.com

Illustration(s) :

Yves Provencher

Kennet Gaston

© 2013 *Métro (Montréal) ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI-C news-20131017-MO-0077 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

CBC News (web site)
Politics, Tuesday, 15 October 2013

Panel of experts to advise Elections Canada

CBC News

Marc Mayrand, Canada's chief electoral officer, has formed a high-profile board to provide "non-partisan" advice on election-related matters.

The panel, to be chaired by former Supreme Court Justice Ian Binnie, will be called on "to study and provide advice on matters related to Canada's electoral system including the conduct of elections, electoral participation both by voters and political participants, regulatory compliance, and electoral reform," according to a news release Tuesday from Elections Canada.

"The electoral process is in a period of change and needs to adapt to the expectations of Canadians in the 21st century," said Mayrand in the release.

"I believe that our electoral system will benefit from the informed perspective and advice garnered from such a diverse range of Canadians, with valuable backgrounds and experiences."

The board appointments are for three-year terms and form a prominent list of former politicians, community activists, academics and civil servants:

Lise Bissonnette, a Quebec journalist and writer. Sheila Fraser, former federal auditor general. Roberta Jamieson, a lawyer, former Ontario ombudsman and First Nations activist. John Manley, CEO of Canadian Council of Chief Executives and former deputy prime minister. Preston Manning, founder of

the Reform Party of Canada. Bob Rae, retired Liberal MP and former Ontario premier. Roy Romanow, former NDP premier of Saskatchewan. Hugh Segal, current Conservative senator. Michèle Thibodeau-DeGuire, engineer, Centraide Montreal executive director and chair of the board of Montreal's l'Ecole Polytechnique. Paul Thomas, professor emeritus in political studies at the University of Manitoba. Michael Wilson, former ambassador to the U.S. and Mulroney-era federal finance minister. Cathy Wong, a youth-development officer with Quebec YMCA.

The panel will meet twice a year, starting later this year, Elections Canada said.

© 2013 CBC News (web site) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131015-SRA-061 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

1 19:12:00 MONTRÉAL - UN SPÉCIALISTE DES SIGNATURES ÉLECTRONIQUES SE RETROUVE À TRAVAILLER AVEC LE MILIEU MÉDICAL. ON PEUT POSSIBLEMENT DÉTECTER CERTAINS TROUBLES NEURAUX EN ÉTUDIANT LES SIGNATURES. ÉVENTUELLEMENT, ON ESPÈRE POUVOIR DÉTECTER PLUS RAPIDEMENT LES PERSONNES QUI SERAIENT À RISQUE D'AVOIR DES ACV. CES RECHERCHES SONT À CONTRE-COURANT DE CELLES EN GÉNÉTIQUE.

Intervenant(s): RÉJEAN PLAMONDON, PROFESSEUR DE GÉNIE ÉLECTRIQUE, ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL/ LOUISE-HÉLÈNE LEBRUN, NEUROLOGUE, HÔPITAL DU CHUM/ CHRISTIAN AURÉLIE, ÉTUDIANT

Émission: LE CODE CHASTENAY Station: TÉLÉ-QUÉBEC, MONTRÉAL Animateur: PIERRE CHASTENAY Lecteur:

Journaliste: BIN ANH VU VAN, EN DIRECT AVEC REPORTAGE Durée: 00:07:30 Date: 2013-10-15 Code nouvelle: 1-TQC15-618 10/

Télé-Québec (Ref.)

15 octobre 2013

Émission : Le Code Chastenay-Dépister les AVC avec un simple trait de crayon

Binh An Vu Van

Reportage sur les travaux de recherche du professeur Réjean Plamondon (signature électronique)

<http://zonevideo.telequebec.tv/media/7400/depister-les-avc-avec-un-simple-trait-de-crayon/le-code-chastenay>

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

[Retour à la table des matières](#)



La Presse Affaires (site web) - Cyberpresse
Lundi, 14 octobre 2013

Êtes-vous le prochain Paul Desmarais?

Francis Vailles

Le décès de Paul Desmarais ramène sur la table l'importance d'avoir des gens d'affaires ambitieux au Québec.

Ces gens deviennent influents, créent des réseaux et ont des moyens. Ils peuvent ouvrir des portes à d'autres Québécois qui voient grand pour leurs affaires. Et, bien sûr, ils sont les piliers de notre économie. Certes, ils ne sont pas parfaits et soulèvent parfois la controverse, mais ils sont essentiels.

Pour devenir un Paul Desmarais, il faut certaines qualités. Du talent et de l'intelligence, bien sûr, mais aussi de l'ambition, un brin de folie et du flair. Paul Desmarais a commencé par redresser une entreprise de transport par autobus avant de diversifier ses affaires et d'en faire un conglomerat. Il savait acheter une entreprise négligée à bon prix et la revendre à prix d'or.

D'autres comme Alain Bouchard, d'Alimentation Couche-Tard, ou Serge Godin, du Groupe CGI, sont restés dans leur créneau, mais ont décidé d'être les «consolidateurs» de leur secteur plutôt que les «consolidés». Enfin, certains ont été des inventeurs, comme Joseph-Armand Bombardier.

Les écoles sont remplies de jeunes talentueux. Des ingénieurs, des comptables et des informaticiens, entre autres, sortent par milliers chaque année de HEC Montréal, de

l'École Polytechnique ou d'ailleurs. De nombreux finissants des dernières années qui ont fait leurs classes sur le marché sont rendus dans la quarantaine.

Existe-t-il encore de ces jeunes loups exceptionnels au Québec? Où sont-ils? Que font-ils? Êtes-vous le prochain Paul Desmarais? Notre économie a besoin de l'audace et de la vision de ces gens d'affaires. Et les Québécois doivent leur ouvrir les portes et les valoriser.

Contrairement à certaines croyances, l'argent n'est pas la principale motivation de ces leaders. Leur premier moteur est le désir de bâtir quelque chose de grand qui les dépasse. Si jamais vous connaissez de ces perles rares, n'hésitez pas à nous écrire.

Sabia, la Caisse et les francophones

Que les temps ont changé. Il y a 25 ans, confier la tête de la Caisse de dépôt et placement du Québec à un anglophone aurait été une hérésie. Une telle nomination de la part du Parti québécois aurait été impensable.

Cette semaine, le renouvellement de mandat de Michael Sabia à la tête de cette institution-phare du Québec, avec l'assentiment du PQ, témoigne de l'évolution du Québec. L'homme a du mérite, faut-il dire, offrant des rendements intéressants et démontrant son attachement pour Montréal et

pour le Québec et un respect certain pour notre langue et notre culture.

Bien sûr, le contexte politique et économique n'est pas propice à un changement de garde à la Caisse. Tout de même, sage décision de maintenir Michael Sabia en poste. En espérant qu'il continue à faire confiance au talent d'ici.

Victoire d'une PME contre le fisc

Vous vous souvenez de cette PME pas ordinaire de Laval qui distribue des tendons, des granules d'os et d'autres tissus humains? Mais oui, cette PME dont la survie était menacée par l'intransigeance de l'Agence du revenu du Québec?

Bonne nouvelle: après des mois de bataille acharnée, l'entreprise en question, Citagenix, a fait entendre raison aux autorités fiscales et n'est plus tenue de verser 1,1 million en arrérages de taxe de vente.

Rappelons les faits. Après vérification, le fisc avait soutenu que les produits distribués par Citagenix n'étaient pas détaxés. Conséquemment, il soutenait que l'entreprise aurait dû prélever des taxes auprès de ses clients - dentistes, hôpitaux, etc. - et les lui remettre. Environ 1,1 million de TPS et de TVQ étaient en jeu pour les années 2008 à 2012.

La réclamation bousculait sérieusement les activités de la PME



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

de 28 employés puisqu'elle devait verser la somme sur-le-champ, même si elle avait éventuellement pu avoir gain de cause. En effet, contrairement aux règles qui prévalent pour l'impôt sur le revenu, les contribuables doivent d'abord payer la facture et contester ensuite quand il s'agit de la taxe de vente.

Le différend portait sur une interprétation technique de la loi, à ce point technique qu'aucune entreprise dans l'industrie n'avait prélevé de taxes pour ce genre de produits par le passé.

Reconnaissant l'imprécision de la loi, l'Agence du revenu du Québec, responsable du prélèvement de la TPS et de la TVQ, a transmis une lettre officielle à Citagenix le 25 septembre pour annuler la réclamation. Par contre, à l'avenir, Citagenix et ses concurrents devront prélever des taxes auprès de leurs clients. Un bulletin de l'Agence du revenu du Canada a d'ailleurs été publié pendant l'été.

«Ça vaut la peine de se battre. Et je peux vous dire qu'il y a certaines personnes compétentes à Revenu Québec qui comprennent l'impact de

telles décisions», a dit Nicolas Bourgeois, vice-président de Citagenix.

Tant mieux parce que Citagenix est le genre de PME dont le Québec a bien besoin. L'entreprise vient d'ailleurs de gagner un prix MercadOr, à Laval, dans la catégorie Diversification de marchés. Elle a une filiale en Allemagne depuis janvier 2012 et exporte dans une douzaine de pays.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131014-LZ-4699041 - Date d'émission : 2013-11-06

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

Sciences & Culture, samedi, 12 octobre 2013, p. H1

Prix Urgel-Archambault - Des percées dans le génie électromagnétique

Pierre Vallée

Le prix Urgel-Archambault est remis cette année à Christophe Caloz, chercheur et professeur à l'École polytechnique de Montréal. Cet honneur vient souligner l'excellence et la pertinence de ses travaux de recherche dans le domaine du génie électromagnétique.

Jeune homme, ce n'est pas tant la science qui attire Christophe Caloz, mais plutôt la littérature et la philosophie. Pourtant, lorsqu'il entame ses études supérieures, il choisit plutôt la science. " Je me suis inscrit en science parce que je voulais compléter ma culture littéraire par une culture scientifique, raconte-t-il. De plus, je voulais acquérir un savoir-faire pratique sur lequel je pourrais m'appuyer plus tard dans la vie. La philosophie et la poésie pourraient alors devenir mes violons d'Ingres. "

Dès ses premiers pas en science, il s'oriente vers le domaine des ondes électromagnétiques. " J'étais fasciné par les ondes électromagnétiques qui sont tout autour de nous. J'y trouvais quelque chose de mystérieux, voire de magique. "

Il obtient d'abord son diplôme d'ingénieur électrique et le complète par un doctorat ès sciences. En 2000, il quitte sa Suisse natale pour poursuivre ses études postdoctorales au Microwave Electronics Lab de l'Université de la Californie à Los Angeles (UCLA). Quatre ans plus tard, il se retrouve à l'École polytechnique de Montréal. " Polytechnique est un peu le fruit du hasard. Mes recherches au Microwave Lab m'avaient permis de me distinguer et, comme je me cherchais un emploi, j'avais déjà reçu quelques offres. Mais un ami rencontré par hasard m'a parlé de Polytechnique et ça m'a plu. J'ai postulé, on m'a accepté et j'y suis encore. "

Titulaire d'une Chaire de recherche du Canada et de la bourse Staacie du CRSNG, Christophe Caloz axe ses recherches sur les métamatériaux, les composants électroniques non réciproques, les antennes à ondes de fuite et la radio analogique à temps réel.

Les métamatériaux sont assez récents, ils datent d'une dizaine d'années. Ce sont des matériaux artificiels, donc créés de toutes pièces, qui possèdent des propriétés électromagnétiques. " Et, contrairement aux éléments ferromagnétiques naturels, dont les propriétés électromagnétiques proviennent de la structure moléculaire, les propriétés des métamatériaux proviennent uniquement de leur assemblage. " Les métamatériaux sont utiles car ils peuvent fournir des effets introuvables dans la nature, tout comme ils peuvent servir à inhiber certains effets indésirables.

Pour le moment, les métamatériaux sont élaborés selon une seule échelle, que celle-ci soit millimétrique, micrométrique ou nanométrique. Les plus récents travaux de Christophe Caloz portent sur des métamatériaux multiéchelles, qui combinent plusieurs échelles dans un même métamatériau. " Le défi est de maîtriser les interactions des différentes échelles. "

Composants "non réciproques"



EUREKA.CC
une solution de CEDRION SNI

Les composants électroniques non réciproques, présents dans le paysage électronique depuis plusieurs années, sont des composants électroniques qui laissent passer un signal dans un sens mais qui l'interdisent dans l'autre, d'où le terme " non réciproque ".

" Prenons l'exemple d'un rond-point. Les voitures arrivent de toutes les directions, mais, une fois qu'elles s'y sont engagées, les conducteurs savent qu'il n'y a qu'une seule direction où aller. Malheureusement, les ondes électromagnétiques n'ont pas cette connaissance et donc ne savent pas dans quelle direction aller. " Il faut donc les guider, ce qu'on fait en polarisant les ondes grâce à un champ magnétique généré par un aimant. Le hic, c'est que les aimants sont incompatibles avec les circuits intégrés.

Les composants électroniques non réciproques mis au point par Christophe Caloz, à base de métamatériaux, sont des semi-conducteurs qui ont la capacité de polariser les ondes, mais sans l'aide d'un aimant, ce qui les rend compatibles avec les circuits intégrés.

Antenne à ondes de fuite

Pour illustrer le fonctionnement d'une antenne à ondes de fuite, Christophe Caloz y va de cette comparaison. " Prenez un boyau d'arrosage qui serait percé de petits trous sur toute sa longueur. L'eau ne s'écoulerait pas seulement à un bout, mais fuirait tout au long du boyau. " Ainsi, l'antenne à ondes de fuite balaie l'espace avec un rayonnement électromagnétique continu et aléatoire tout au long de sa structure et dans toutes les directions.

" Elle a donc l'avantage de pouvoir éviter les zones d'interférence et de repérer le meilleur signal possible. Une fois ce signal détecté, elle se verrouille sur ce dernier, mais, si celui-ci se dégrade, comme elle balaie constamment, elle en repère un meilleur et s'y verrouille à nouveau. Ainsi, c'est toujours le meilleur signal qui est détecté. " D'ailleurs, Christophe Caloz est le cofondateur de l'entreprise ScisWave, qui cherche à commercialiser cette antenne, en particulier pour son usage dans les routeurs.

Si les communications sans fil aujourd'hui utilisent le spectre des micro-ondes se situant entre les fréquences de 1 à 6 GHz, ce spectre devient de plus en plus saturé, de sorte qu'il faudra bien un jour trouver un autre spectre. L'idée la plus répandue est d'utiliser des fréquences plus élevées, soit supérieures à 200 GHz. Malheureusement, ces fréquences plus élevées sont incompatibles avec la numérisation des signaux.

La proposition de Christophe Caloz, et c'est le sujet de ses plus récents travaux, serait de se servir de la radio analogique à ces fréquences plus élevées. " La radio analogique servirait uniquement lors du transport du signal, celui-ci pourrait être numérisé après réception. " Il a même mis au point un dispositif, le phaseur, capable de contrôler la phase de ces signaux analogiques. " Il serait donc possible de bien contrôler tous les paramètres de ces signaux analogiques afin de s'assurer qu'ils soient de la meilleure qualité possible. "

Collaborateur

© 2013 *Le Devoir* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131012-LE-2013-10-12_389589 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

Bien sûr, le contexte politique et économique n'est pas propice à un changement de garde à la Caisse. Tout de même, sage décision de maintenir Michael Sabia en poste. En espérant qu'il continue à faire confiance au talent d'ici.

Victoire d'une PME contre le fisc

Vous vous souvenez de cette PME pas ordinaire de Laval qui distribue des tendons, des granules d'os et d'autres tissus humains? Mais oui, cette PME dont la survie était menacée par l'intransigeance de l'Agence du revenu du Québec?

Bonne nouvelle: après des mois de bataille acharnée, l'entreprise en question, Citagenix, a fait entendre raison aux autorités fiscales et n'est plus tenue de verser 1,1 million en arrérages de taxe de vente.

Rappelons les faits. Après vérification, le fisc avait soutenu que les produits distribués par Citagenix n'étaient pas détaxés. Conséquemment, il soutenait que l'entreprise aurait dû prélever des taxes auprès de ses clients - dentistes, hôpitaux, etc. - et les lui remettre. Environ 1,1 million de TPS et de TVQ étaient en jeu pour les années 2008 à 2012.

La réclamation bousculait sérieusement les activités de la PME de 28 employés puisqu'elle devait verser la somme sur-le-champ, même si elle avait éventuellement pu avoir gain de cause. En effet, contrairement aux règles qui prévalent pour l'impôt sur le revenu, les contribuables doivent d'abord payer la facture et contester ensuite quand il s'agit de la taxe de vente.

Le différend portait sur une interprétation technique de la loi, à ce point technique qu'aucune entreprise dans l'industrie n'avait prélevé de taxes pour ce genre de produits par le passé.

Reconnaissant l'imprécision de la loi, l'Agence du revenu du Québec, responsable du prélèvement de la TPS et de la TVQ, a transmis une lettre officielle à Citagenix le 25 septembre pour annuler la réclamation. Par contre, à l'avenir, Citagenix et ses concurrents devront prélever des taxes auprès de leurs clients. Un bulletin de l'Agence du revenu du Canada a d'ailleurs été publié pendant l'été.

"Ça vaut la peine de se battre. Et je peux vous dire qu'il y a certaines personnes compétentes à Revenu Québec qui comprennent l'impact de telles décisions", a dit Nicolas Bourgeois, vice-président de Citagenix.

Tant mieux parce que Citagenix est le genre de PME dont le Québec a bien besoin. L'entreprise vient d'ailleurs de gagner un prix MercadOr, à Laval, dans la catégorie Diversification de marchés. Elle a une filiale en Allemagne depuis janvier 2012 et exporte dans une douzaine de pays.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131012-LA-0041 - Date d'émission : 2013-11-06

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+

FRANCIS VAILLES, samedi, 12 octobre 2013

Êtes-vous le prochain Paul Desmarais ?

Francis Vailles

Le décès de Paul Desmarais ramène sur la table l'importance d'avoir des gens d'affaires ambitieux au Québec.

Ces gens deviennent influents, créent des réseaux et ont des moyens. Ils peuvent ouvrir des portes à d'autres Québécois qui voient grand pour leurs affaires. Et, bien sûr, ils sont les piliers de notre économie. Certes, ils ne sont pas parfaits et soulèvent parfois la controverse, mais ils sont essentiels.

Pour devenir un Paul Desmarais, il faut certaines qualités. Du talent et de l'intelligence, bien sûr, mais aussi de l'ambition, un brin de folie et du flair. Paul Desmarais a commencé par redresser une entreprise de transport par autobus avant de diversifier ses affaires et d'en faire un conglomérat. Il savait acheter une entreprise négligée à bon prix et la revendre à prix d'or.

D'autres comme Alain Bouchard, d'Alimentation Couche-Tard, ou Serge Godin, du Groupe CGI, sont restés dans leur créneau, mais ont décidé d'être les « consolidateurs » de leur secteur plutôt que les « consolidés ». Enfin, certains ont été des inventeurs, comme Joseph-Armand Bombardier.

Les écoles sont remplies de jeunes talentueux. Des ingénieurs, des comptables et des informaticiens, entre autres, sortent par milliers chaque année de HEC Montréal, de l'École Polytechnique ou d'ailleurs.

De nombreux finissants des dernières années qui ont fait leurs classes sur le marché sont rendus dans la quarantaine.

Existe-t-il encore de ces jeunes loups exceptionnels au Québec ? Où sont-ils ? Que font-ils ? Êtes-vous le prochain Paul Desmarais ? Notre économie a besoin de l'audace et de la vision de ces gens d'affaires. Et les Québécois doivent leur ouvrir les portes et les valoriser.

Contrairement à certaines croyances, l'argent n'est pas la principale motivation de ces leaders. Leur premier moteur est le désir de bâtir quelque chose de grand qui les dépasse. Si jamais vous connaissez de ces perles rares, n'hésitez pas à nous écrire.

Sabia, la Caisse et les francophones

Que les temps ont changé. Il y a 25 ans, confier la tête de la Caisse de dépôt et placement du Québec à un anglophone aurait été une hérésie. Une telle nomination de la part du Parti québécois aurait été impensable.

Cette semaine, le renouvellement de mandat de Michael Sabia à la tête de cette institution phare du Québec, avec l'assentiment du PQ, témoigne de l'évolution du Québec. L'homme a du mérite, faut-il dire, offrant des rendements intéressants et démontrant son attachement pour Montréal et

pour le Québec et un respect certain pour notre langue et notre culture.

Bien sûr, le contexte politique et économique n'est pas propice à un changement de garde à la Caisse. Tout de même, sage décision de maintenir Michael Sabia en poste. En espérant qu'il continue à faire confiance au talent d'ici.

Victoire d'une PME contre le fisc

Vous vous souvenez de cette PME pas ordinaire de Laval qui distribue des tendons, des granules d'os et d'autres tissus humains ? Mais oui, cette PME dont la survie était menacée par l'intransigeance de l'Agence du revenu du Québec ?

Bonne nouvelle : après des mois de bataille acharnée, l'entreprise en question, Citagenix, a fait entendre raison aux autorités fiscales et n'est plus tenue de verser 1,1 million en arrérages de taxe de vente.

Rappelons les faits. Après vérification, le fisc avait soutenu que les produits distribués par Citagenix n'étaient pas détaxés. Conséquemment, il soutenait que l'entreprise aurait dû prélever des taxes auprès de ses clients - dentistes, hôpitaux, etc. - et les lui remettre. Environ 1,1 million de TPS et de TVQ étaient en jeu pour les années 2008 à 2012.

La réclamation bousculait sérieusement les activités de la PME



EUREKA.CC

une solution de CEDRION S/N

de 28 employés puisqu'elle devait verser la somme sur-le-champ, même si elle avait pu avoir plus tard gain de cause. En effet, contrairement aux règles qui prévalent pour l'impôt sur le revenu, les contribuables doivent d'abord payer la facture et contester ensuite quand il s'agit de la taxe de vente.

Le différend portait sur une interprétation technique de la loi, à ce point technique qu'aucune entreprise dans l'industrie n'avait prélevé de taxes pour ce genre de produits par le passé.

Reconnaissant l'imprécision de la loi, l'Agence du revenu du Québec, responsable du prélèvement de la TPS et de la TVQ, a transmis une lettre officielle à Citagenix le 25 septembre pour annuler la réclamation. Par contre, à l'avenir, Citagenix et ses concurrents devront prélever des taxes auprès de leurs clients. Un bulletin de l'Agence du revenu du Canada a d'ailleurs été publié pendant l'été.

« Ça vaut la peine de se battre. Et je peux vous dire qu'il y a certaines personnes compétentes à Revenu Québec qui comprennent l'impact de

telles décisions », a dit Nicolas Bourgeois, vice-président de Citagenix.

Tant mieux parce que Citagenix est le genre de PME dont le Québec a bien besoin. L'entreprise vient d'ailleurs de gagner un prix MercadOr, à Laval, dans la catégorie Diversification de marchés. Elle a une filiale en Allemagne depuis janvier 2012 et exporte dans une douzaine de pays.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131012-LAA-098 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

ledevoir.com
12 octobre 2013

Prix Urgel-Archambault - Des percées dans le génie électromagnétique

Pierre Vallée

Le prix Urgel-Archambault est remis cette année à Christophe Caloz, chercheur et professeur à l'École polytechnique de Montréal

<http://www.ledevoir.com/societe/actualites-en-societe/389589/des-percees-dans-le-genie-electromagnetique>

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

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

Lactualite.com
11 octobre 2013

Cellulaires : quel danger pour les avions ?

Pierre Chauvin

Les risques d'interférences ne sont pas les seules raisons qui expliquent que les compagnies aériennes interdisent l'utilisation des cellulaires à bord, explique José Fernandez, Polytechnique

<http://www.lactualite.com/societe/science/cellulaires-quel-danger-pour-les-avions/>

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

[Retour à la table des matières](#)

les affaires.com

LesAffaires.com

BLOGUE' J'ai eu la chance d'assister à la conférence que Renée-Pascale Laberge, responsable du Centre des études complémentaires de l'École Polytechnique de Montréal, a tenu lors du dernier Symposium du PMI-Montréal' La chance, oui, non seulement parce que Mme Laberge est-elle une brillante conférencière, mais aussi en raison du fait qu'elle a su me plonger dans une réflexion sans fin à partir d'une de ses pensées'

Découvrez mes précédents billets

Rejoignez-moi sur Facebook et sur Twitter

Mon tout nouveau livre : Le Cheval et l'Âne au bureau

Quelle pensée? La suivante : «Le leadership, ce n'est pas quelque chose qu'on a en soi, mais quelque chose que les autres nous donnent spontanément»'

Prenez le temps de lire et de relire cette phrase' Si, si, vous allez voir, ça en vaut vraiment la peine' Car ça contredit nombre d'approches du leadership, et avec justesse, je crois'

Je me suis alors demandé si des études scientifiques abondaient dans le même sens, et c'est ainsi que je suis tombé sur The origins of deference: When do people prefer lower status? Celle-ci est le fruit du travail de : Cameron Anderson, professeur de leadership à l'École de commerce Haas (États-Unis), assisté de son étudiante Courtney Brown; Robb Willer, professeur de sociologie et de psychologie à Stanford (États-Unis); et Gavin Kilduff, professeur de management à l'École de commerce Leonard-Stern (États-Unis)' Il en

ressort une vision vraiment enrichissante de ce qu'est, au juste, le leadership'

Ainsi, les quatre chercheurs ont pris le contre-pied de la façon dont on aborde d'habitude le leadership' Ils se sont intéressé non pas à ce qui fait que nous agissons en leader, mais plutôt à ce qui fait que - parfois, pour ne pas dire la plupart du temps - nous n'agissons pas en leader au sein d'une équipe' Subtil, n'est-ce pas?

En effet, n'avez-vous pas déjà remarqué, comme moi, que parfois nous agissons en leader (par exemple, lors des séances de brainstorming inopinées), et d'autres fois, nous nous contentons de jouer les seconds rôles (par exemple, lors de la traditionnelle réunion d'équipe du lundi matin)? Et donc, que certaines choses font que notre leadership tantôt s'exprime et tantôt s'éteint?

Mme Brown et MM' Anderson, Willer et Kilduff ont tenu à éclaircir ce mystère et ont, pour ce faire, procédé à cinq expériences' Je vais me contenter de vous dépeindre la première, afin de vous permettre de saisir tout l'intérêt de leur démarche...

Il a été demandé à 100 étudiants d'une université de la Côte ouest américaine de se prêter à un petit exercice' Pour commencer, chacun a dû s'inscrire en ligne, ce qui leur permettait d'apprendre qu'il leur faudrait, la semaine suivante, s'attaquer à des problèmes mathématiques en équipe de quatre personnes' Il leur fallait alors indiquer le rang hiérarchique qu'ils souhaitaient occuper au sein de celle-ci, soit 1, 2, 3 ou 4, sachant que 1 correspondait au poste de leader'

Le jour venu, des équipes de quatre ont été formées, puis isolées dans différentes salles' En jeu : 400 dollars attribués à l'équipe la plus performante, celle qui résoudrait la première tous les problèmes'

Chaque équipe oeuvrait sous l'oeil d'une caméra : cela a permis à des experts du comportement d'indiquer, par la suite, qui avait agi vraiment en leader' Et à la fin de l'expérience, chaque participant a dû indiquer quels avaient été, dans les faits, les rôles joués par les autres, à savoir s'ils avaient été le 1, le 2, le 3 ou bien le 4'

Résultats? Fort intéressants...

> Préférence pour les seconds rôles' Les deux tiers des participants (66%) ont dit préférer ne pas être le leader de l'équipe' Et aucun n'a dit vouloir être la quatrième roue du carrosse'

> Un leadership assumé' La très grande majorité de ceux qui ont dit souhaiter être le leader l'ont bel et bien été dans les faits'

Vous me direz qu'il n'y a pas là de grande surprise : on le sait tous que tout le monde ne veut pas agir en leader et que ceux qui le veulent vraiment arrivent souvent à leurs fins' Et vous aurez raison' En fait, le sel de l'étude est dans ce qui suit, c'est-à-dire dans la recherche de ce qui motive certains à ne pas être le leader de l'équipe'

Les autres expériences ont ainsi permis de mettre au jour plusieurs choses passionnantes à ce sujet :

> Une simple impression' Ceux qui préfèrent jouer les seconds rôles agissent de la sorte parce qu'ils croient qu'ils n'ont pas les qualités de



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

leader attendues par les autres membres de l'équipe' Autrement dit, ils ne pensent pas qu'ils sont dépourvus de ces qualités, ils pensent que les autres pensent qu'ils ne les ont pas! Il s'agit donc d'une perception qu'ils ont d'eux-mêmes par rapport aux autres' Bref, d'une simple impression'

> Toujours une simple impression' Il arrive que ceux qui préfèrent jouer les seconds rôles se mettent tout de même à agir comme leader' Quand ça? Tout bonnement quand la personne concernée croit que c'est ce que les autres attendent d'elle' Du coup, il y a des équipes où l'on sent qu'on doit jouer les seconds rôles, et d'autres où, au contraire, on sent qu'il nous faut être le leader' C'est donc toujours une question d'impression'

La conclusion est lumineuse : Mme Laberge a raison' Le leadership n'est pas quelque chose que l'on a en soi, mais bel et bien quelque chose que les autres nous donnent spontanément' Nous sentons tout à coup qu'il nous

faut prendre les rênes, et nous le faisons, sans y réfléchir' Et ce, même si d'habitude nous préférons rester tranquillement dans l'ombre du leader'

Maintenant, certains d'entre vous s'étonneront du fait que, dans la première expérience, ceux qui voulaient être le leader l'avaient été dans les faits' Ça semble en effet contredire ce que je viens de dire' L'explication est pourtant aisée : ces personnes-là avaient juste la conviction que les autres leur demanderaient d'être le leader, vu leur don pour les mathématiques; et cette impression-là s'est vérifiée pour la plupart d'entre elles, au moment de la composition des équipes'

Que retenir de tout ça? Ni plus ni moins qu'une nouvelle vision du leadership :

> Qui entend devenir un leader, un vrai, ne doit pas chercher à agir comme il croit qu'un leader se doit d'agir, mais plutôt chercher à... ne pas agir comme tel! Car nous n'exprimons

pas "notre" leadership, nous le recevons en offrande des autres'

Prenons l'exemple de Barack Obama : un beau jour, ce travailleur social des quartiers sud de Chicago s'est senti appelé à devenir un plus grand leader et s'est présenté devant les électeurs américains, en toute simplicité' C'est ainsi qu'il a fini par devenir le 44e président des États-Unis, et probablement l'un des plus grands leaders de notre époque'

En passant, Alexandre-Auguste Ledru-Rollin, l'un des chefs de file de la Campagne des Banquets qui aboutit à la révolution française de 1848, a dit lors du soulèvement populaire : «Il faut bien que je les suive, puisque je suis leur chef!»

Découvrez mes précédents billets

Rejoignez-moi sur Facebook et sur Twitter

Mon tout nouveau livre : Le Cheval et l'Âne au bureau

© 2013 LesAffaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C NEWS-20131009-ZW-001 - Date d'émission : 2013-11-06

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, 9 octobre 2013, p. 27

Génie minier. Une profession stimulante et des salaires alléchants

Les ingénieurs miniers figurent parmi les mieux payés de leur profession. D'après l'Enquête sur la rémunération directe des ingénieurs salariés du Québec de 2012, leur salaire de base s'élève en moyenne à 116 900 \$, alors que celui de l'ensemble des ingénieurs se situe à 92 500 \$.

Cet écart s'explique essentiellement par la forte croissance du secteur minier et la pénurie de main-d'oeuvre. En effet, même si les inscriptions dans les programmes de génie minier ont beaucoup progressé ces dernières années - à l'École Polytechnique de Montréal, on comptait 10 étudiants dans ce domaine en 2002, contre 98 en 2012 -, le nombre de diplômés ne suffit toujours pas à répondre à la demande.

Bien qu'en raison du ralentissement de l'économie mondiale et du recul des prix de certains métaux, quelques compagnies minières aient décidé de mettre leurs activités en veilleuse, on prévoit que les perspectives d'emploi au Québec demeureront favorables au moins jusqu'en 2016. Catherine Girard

Illustration(s) :

La pénurie de la main-d'oeuvre explique en partie le salaire élevé des travailleurs des mines.

© 2013 Métro (Montréal) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131009-MO-0056 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)



LATIBUNE

La Tribune (Sherbrooke, Qc)

Actualités, mardi, 8 octobre 2013, p. 2

DROITS DE SCOLARITÉ

Des millions pour les familles des employés ont bénéficié de 12,5 M\$ en cinq ans

Michel Corbeil
Le Soleil

Québec - L'exonération partielle des droits de scolarité consentie aux familles du personnel des universités a coûté une douzaine de millions de dollars sur cinq ans aux universités.

Québec - Une compilation de données, obtenues en vertu de l'accès à l'information, indique que tous les établissements accordent une telle exemption, à l'exception de la plupart des affiliés au réseau de l'Université du Québec.

Pendant que les institutions du haut savoir se débattent avec de douloureuses compressions budgétaires, cette politique a représenté une dépense de 12,5 millions \$, depuis 2009. Pour la dernière année, le total atteint 2,8 millions \$.

Ce sont trois établissements de la région de Montréal qui déboursent le plus. En cinq ans, l'Université de Montréal a versé 3,3 millions \$ en compensations; Concordia, 2,8 millions \$; et McGill, 2,1 millions \$. Pour l'Université de Sherbrooke, c'est 1,3 M\$; pour l'Université Laval, cette politique représente 1,4 million \$ pour la même période.

Les sommes varient évidemment en fonction de la taille de l'institution. Ainsi, la petite Université Bishop n'a eu besoin que de réserver 235 655 \$ à l'exercice; l'École polytechnique, 757 952 \$; les Hautes études commerciales (les HEC), 508 000 \$.

Même si les droits de scolarité ont été gelés pendant des années, les montants varient généralement, à la hausse d'une année à l'autre, en raison du nombre de bénéficiaires.

Les pourcentages de la facture remboursée ne sont pas uniformes. Ainsi, à Sherbrooke, 50 % de la note est payée par l'établissement employeur; à McGill, c'est 66 %; à l'Université de Montréal, 90 %; Bishop, 100 %.

À l'Université Laval, le montant assumé par l'institution est plafonné à 300 \$. Cela représente environ 21 % de la facture normale, un pourcentage appelé à décroître avec le dégel des droits de scolarité.

"La réponse est non"

Contactés ces derniers jours, six des huit affiliés de l'Université du Québec ont mentionné qu'une telle politique n'existe pas. C'est le cas de l'UQAM - " la réponse est non " -, de l'UQ en Abitibi-Témiscamingue, de celle de Rimouski, en Outaouais, de l'Institut national de recherche scientifique et de l'École nationale d'administration publique. C'est aussi le cas pour le siège social.

L'École de technologie supérieure et l'Université du Québec à Trois-Rivières ont indiqué qu'une exemption partielle est offerte aux familles de leur personnel.

Les montants sont faibles. À l'ETS, le niveau de remboursement est à hauteur de 20 %. Mais il n'en a coûté que 3200 \$ sur cinq ans, a-t-on répondu sans pouvoir fournir les raisons d'une facture aussi modeste.

ACTUALITÉS | DROITS DE SCOLARITÉ

Des millions pour les familles des employés

MICHEL CORBEIL
L'Université de Sherbrooke a payé 1,3 million de dollars de droits de scolarité pour les familles de son personnel en 2012-2013. C'est le plus bas montant de la région de Montréal. À McGill, c'est 2,1 millions de dollars. À l'Université de Montréal, c'est 3,3 millions de dollars. L'Université de Sherbrooke a payé 1,3 million de dollars de droits de scolarité pour les familles de son personnel en 2012-2013. C'est le plus bas montant de la région de Montréal. À McGill, c'est 2,1 millions de dollars. À l'Université de Montréal, c'est 3,3 millions de dollars.

Un sujet qui refait surface régulièrement

Le sujet de la scolarité des étudiants des universités québécoises revient régulièrement à l'actualité. C'est le cas de la politique de scolarité des universités de la région de Montréal. Cette politique a coûté une douzaine de millions de dollars sur cinq ans aux universités.

SI VOUS AVEZ UNE INFORMATION, UN COMMENTAIRE OU VOTRE ÉQUIPE DE JOURNALISTES, ÉCRIVEZ À info@latribune.ca OU APPELEZ AU 819 568-5554

SI VOUS AVEZ UNE INFORMATION, UN COMMENTAIRE OU VOTRE ÉQUIPE DE JOURNALISTES, ÉCRIVEZ À info@latribune.ca OU APPELEZ AU 819 568-5554



© 2013 La Tribune (Sherbrooke, Qc) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131008-TB-0002 - Date d'émission : 2013-11-06

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 Affaires (site web) - La Presse

Lundi, 7 octobre 2013

TIC: une grande variété de formations

Marie Lambert-Chan

Nombreuses sont les voies qui mènent vers une carrière dans les TIC. Plusieurs formations sont répertoriées ici. Mais il n'est pas toujours nécessaire de compléter l'un de ces programmes pour décrocher un poste dans l'industrie. Des spécialistes dans les domaines de la santé et de l'aérospatiale, par exemple, sont couramment recrutés en raison de leur expertise. Pratiquement toutes les formations peuvent donc ouvrir les portes du secteur des TIC.

Nombreuses sont les voies qui mènent vers une carrière dans les TIC. Plusieurs formations sont répertoriées ici. Mais il n'est pas toujours nécessaire de compléter l'un de ces programmes pour décrocher un poste dans l'industrie. Des spécialistes dans les domaines de la santé et de l'aérospatiale, par exemple, sont couramment recrutés en raison de leur expertise. Pratiquement toutes les formations peuvent donc ouvrir les portes du secteur des

TIC.FORMATION PROFESSIONNELLE

(DEP)

Électromécanique de systèmes automatisés, Installation et réparation d'équipement de télécommunication, Montage de câbles et de circuits, Procédés infographiques, Service technique d'équipement bureautique, Soutien informatique

Établissements où sont offerts ces programmes

CDE Collège, Collège Herzing, Commission scolaire de Kamouraska-Rivière-du-Loup, Commission scolaire de la Jonquière, Commission scolaire de la Capitale, Commission scolaire Portneuf, Commission scolaire du Chemin-du-Roy, Commission scolaire de la Région-de-Sherbrooke, Commission scolaire de Montréal, Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île, Commission scolaire English Montreal, Commission scolaire des Portages-de-l'Outaouais, Commission scolaire de Rouyn-Noranda, Commission scolaire de l'Estuaire, Commission scolaire de la Baie-James, Commission scolaire des Chic-Chocs, Commission scolaire de la Beauce-Etchemin, Commission scolaire des Navigateurs, Commission scolaire de Laval, Commission scolaire des Affluents, Commission scolaire de la Rivière-du-Nord, Commission scolaire de Sorel-Tracy, Commission scolaire Marie-Victorin, Commission scolaire des Trois-Lacs, Commission scolaire du Val-des-Cerfs, Commission scolaire des Bois-Francis, Commission scolaire des Phares, Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys, Commission scolaire Lester-B.-Pearson, Commission scolaire des Hautes-Rivières, Commission scolaire du Lac-Saint-Jean, Commission scolaire des Découvreurs, Commission

scolaire des Draveurs, Commission scolaire Eastern Shores, Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles, Commission scolaire Eastern Townships, Commission scolaire des Premières-Seigneuries, Commission scolaire Western Québec, Commission scolaire René-Lévesque, Commission scolaire Sir-Wilfrid-Laurier, Commission scolaire des Patriotes, Commission scolaire des Grandes-Seigneuries

FORMATION COLLÉGIALE (DEC)

Préuniversitaire en sciences informatiques et mathématiques, Technologie des systèmes ordinés, Technologie de l'électronique, Technologie de l'électronique industrielle, Technique de l'informatique, Arts et technologies informatisées, Graphisme, Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images, Techniques d'intégration multimédia

La plupart des cégeps offrent ces programmes.

FORMATION UNIVERSITAIRE

Certificats

Animation 3D et design numérique, Arts numériques, Création 3D, Création multimédia interactif, Design graphique, Réalisation audionumérique, Génie des technologies de la santé, Gestion de l'information et des systèmes, Gestion



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

de l'information numérique, Systèmes d'information organisationnelle, Technologies de l'information, Mathématiques, Sciences, Sciences et Technologies, Technologie biomédicale - Instrumentation électronique, Cyberfraude, Cybermuséologie, Développement de logiciels, Informatique, Informatique appliquée à l'organisation, Informatique appliquée, Informatique de gestion, Informatique et développement des logiciels, Réseaux et systèmes de télécommunication, Technologie web, Télécommunications, Commerce électronique, Systèmes d'information et analyse d'affaires, Gestion des affaires électroniques, Gestion informatisée et affaires électroniques,

Baccalauréat

Animation 3D et design numérique, Communication médias interactifs, Design graphique, Science de l'image et médias numériques, Majeure en création 3D, Majeure en création numérique, Majeure en conception de jeux vidéo, Majeure en design graphique, Génie électrique, Génie informatique, Génie logiciel, Génie microélectronique, Génie des technologies de l'information, Informatique, Informatique de gestion, Informatique et génie logiciel, Majeure en informatique, Majeure en génie logiciel, Majeure en technologies de l'information,

Microélectronique, Bio-informatique, Majeure en mathématiques, Mathématiques, Mathématiques et statistiques, Mathématiques et informatique, Physique et informatique, Biologie et informatique, Sciences, Administration des affaires - Concentration en gestion de l'information et des systèmes

Maîtrise

Design multimédia, Génie électrique, Génie informatique, Génie logiciel, Génie des technologies de l'information, Génie des technologies de la santé, Génie des réseaux de télécommunications, Génie de la production automatisée, Génie industriel - Option ingénierie des systèmes de santé, Administration des affaires, Commerce électronique, Administration des affaires, Intelligence d'affaires, Administration des affaires, Technologies de l'information, Informatique, Informatique de gestion, Télécommunication, Bio-informatique, Mathématiques, Mathématiques et informatique appliquée

DIPLÔME SUPÉRIEURES

SPÉCIALISÉES (DESS)

Design de jeux, Développement de jeux vidéo, Génie électrique, Génie

informatique, Génie logiciel, Production automatisée, Technologies, Technologies de la santé, Affaires électroniques, Ergonomie du logiciel, Gestion des risques technologiques et développement durable, Gouvernance, audit et sécurité de TI, Informatique appliquée, Télécommunications, Technologies de l'information, Technologies de l'information et environnement d'apprentissage, Système embarqué, Stratégie de l'intelligence d'affaires, Bio-informatique, Mathématiques de l'ingénieur, Mathématiques et informatique appliquée

Établissements où sont offerts ces programmes

Centre NAD, École de technologie supérieure, Polytechnique Montréal, HEC Montréal, Université de Montréal, Université du Québec à Montréal, Université Concordia, Université McGill, Université du Québec à Rimouski, Université du Québec à Chicoutimi, Université Laval, Université du Québec à Trois-Rivières, Université de Sherbrooke, Université Bishop's, Université du Québec en Outaouais, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, TÉLUQ

Source: TECHNOCCompétences, Répertoire des formations initiales en technologies de l'information et des communications

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131007-LZ-4697359 - Date d'émission : 2013-11-06

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: 35

Cahier Les Affaires, samedi, 5 octobre 2013, p. B10

INGÉNIEURS : UN BLASON À REDORER

À la recherche des pas perdus

Catherine Girard

Catherine Morency ne s'intéresse pas uniquement à la lutte contre la pollution ou l'engorgement des routes. La titulaire de la Chaire Mobilité de l'École Polytechnique de Montréal s'intéresse aussi à la lutte contre l'obésité.

«C'est un sujet de recherche où on s'attend à rencontrer plus d'épidémiologistes et de kinésologues que d'ingénieurs. D'ailleurs, dans le cadre de mes recherches, il m'arrive souvent de travailler avec ces professionnels. Mon expertise est complémentaire à la leur», indique celle qui est également membre du Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport.

Catherine Morency a commencé à se pencher sur les interactions entre les habitudes de transport et la santé en 2007, lors d'une étude sur les «pas perdus». «Cette notion désigne les pas que nous pourrions faire si nous décidions de marcher plutôt que d'utiliser un mode de transport motorisé lors des petits trajets», explique la chercheuse.

Elle a ainsi découvert que nous pourrions faire en moyenne 2 500 foulées de plus quotidiennement ! Pour un homme de corpulence moyenne, cela représente un surplus énergétique d'une cinquantaine de calories par jour. Toute chose étant égale par ailleurs, ces quelques pas perdus lui feront donc gagner plus d'un kilo et demi par année.

Des outils pour encourager la marche

Bien qu'il soit difficile - voire impossible - d'évaluer à quel point l'augmentation du taux d'obésité est causée par la croissance des déplacements en véhicule à moteur, on peut affirmer qu'il existe une forte corrélation entre les deux. «Or, toutes les études démontrent que le transport motorisé est en forte progression», dit Mme Morency.

L'ingénieure précise toutefois que son rôle n'est pas d'élaborer des politiques visant à encourager la mobilité active, mais bien d'en anticiper les répercussions.

Pour ce faire, elle a élaboré un modèle qui permet de mieux comprendre pourquoi les gens choisissent un moyen de transport plutôt qu'un autre. Ce modèle tient compte des distances à parcourir, de l'âge et des habitudes de vie des personnes, du motif du trajet, de la météo, etc. Elle a aussi développé un outil permettant de comparer l'accessibilité au réseau de transport en commun après une modification du service.

Selon Mme Morency, les décideurs peuvent encourager les gens à considérer la marche comme moyen de transport de différentes façons : en diminuant l'attractivité de l'automobile, en prolongeant les trottoirs, en améliorant l'offre de transport en commun, etc.

«De nombreuses études ont démontré que les usagers du transport en commun font plus de pas que ceux qui se déplacent en voiture, dit-elle. Sauf qu'il n'existe pas de solution miracle. En outre, certaines mesures peuvent avoir des effets pervers.»



L'erreur du Quartier DIX30

Elle cite l'exemple des Montréalais qui vont faire leurs emplettes au Quartier DIX30, à Brossard. «L'idée de limiter le nombre de places de stationnement à Montréal n'est pas mauvaise en soi. Mais si les autres municipalités de la région ne suivent pas, on ne fait que déplacer, voire qu'empirer le problème», dit-elle. D'où l'importance des analyses et des modélisations qu'elle et ses collègues de la Chaire Mobilité réalisent.

Malgré ses intérêts de recherche, la chercheuse insiste : elle n'est pas contre l'usage de l'automobile. Même que, comme bien des ménages, son conjoint et elle possèdent chacun leur voiture. «Et croyez-moi : avec nos trois enfants, on s'en sert !» dit-elle en riant.

Par contre, lorsqu'elle voit des gens sauter dans leur véhicule pour parcourir aussi peu que 400 mètres, elle ne rit plus du tout. «Si je peux contribuer à changer cette mentalité, et aider les gens à retrouver leurs pas perdus, alors tant mieux.»

Encadré(s) :

2 500

Nous pourrions faire en moyenne 2 500 foulées de plus quotidiennement si nous décidions de marcher plutôt que d'utiliser un mode de transport motorisé lors des petits trajets.

Illustration(s) :

Photo : Gilles Delisle

Catherine Morency a commencé à se pencher sur les interactions entre les habitudes de transport et la santé en 2007.

© 2013 *Les Affaires* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131005-ZL-0043 - Date d'émission : 2013-11-06

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: 35

Cahier Les Affaires, samedi, 5 octobre 2013, p. B2

INGÉNIEURS : UN BLASON À REDORER

L'industrie s'affaire à redorer son blason

Pierre Théroux

Corruption, collusion, fraude, sans compter des réputations ternies et la perte de confiance : après la forte tempête qui s'est abattue sur l'industrie québécoise du génie-conseil ces dernières années, le temps est maintenant à mettre de l'ordre dans les affaires et à réparer les dommages.

Dans certaines firmes, le ménage s'est amorcé en apportant des changements majeurs à la haute direction. Chez SNC-Lavalin, l'un des fleurons du Québec inc. qui figure parmi les plus importantes firmes de génie du monde, le conseil d'administration s'est tourné vers l'Américain Robert Card pour remplacer le président déchu, Pierre Duhaime, formellement accusé de fraude dans le dossier de la construction du Centre universitaire de santé McGill (CUSM).

Le nouveau président a continué le travail entamé en recrutant aussi à l'étranger pour remanier la haute direction. SNC-Lavalin a notamment embauché l'ex-chef de la conformité du géant Siemens et spécialiste en gouvernance d'entreprise, Andreas Pohlmann, qui occupe cette même fonction depuis mars dernier.

Un autre ancien de Siemens, Terrance Ivers, vient par ailleurs d'être nommé vice-président directeur de la division pétrole et gaz. Il en dirige les activités mondiales à partir des bureaux de SNC-Lavalin à Houston. Neil Bruce, auparavant administrateur et directeur de l'exploitation de la firme de génie-conseil britannique AMEC, assume depuis Londres le nouveau poste de président, ressources et environnement.

Pour Michel Nadeau, directeur général de l'Institut sur la gouvernance d'organisations privées et publiques, il s'agit d'un pas dans la bonne direction.

«Les sociétés de génie devraient congédier toutes les personnes qui font l'objet d'accusations ou les suspendre jusqu'à ce que la lumière soit faite. C'est une première étape sur le chemin de la réhabilitation», conseille M. Nadeau.

Agir sur plusieurs fronts

La firme Dessau, qui a été montrée du doigt pendant les audiences de la commission Charbonneau, a aussi vu Jean-Pierre Sauriol démissionner en juin de son poste de président et chef de la direction de l'entreprise fondée par son père en 1957.

Pour la sixième firme d'ingénierie-construction du Canada, il s'agissait d'une première étape visant entre autres à redorer son blason auprès de l'Autorité des marchés financiers (AMF) qui l'a inscrite au Registre des entreprises non admissibles aux contrats publics jusqu'en 2018.

L'entreprise prépare une nouvelle demande qu'elle déposera sous peu à l'AMF dans l'espoir d'obtenir une attestation d'intégrité. «On agit sur plusieurs fronts, avec l'aide d'experts externes, pour corriger la situation et améliorer nos pratiques d'affaires», souligne Jessie-Kim Malo, conseillère en communication chez Dessau.

B2 | NUMÉRO 35 OCTOBRE 2013 | www.lesaffaires.com



Corruption, collusion, fraude, sans compter des réputations ternies et la perte de confiance : après la forte tempête qui s'est abattue sur l'industrie québécoise du génie-conseil ces dernières années, le temps est maintenant à mettre de l'ordre dans les affaires et à réparer les dommages.

THÉROUX

Le journaliste Pierre Théroux a écrit cet article pour le cahier Les Affaires. Il est journaliste à l'hebdomadaire Les Affaires depuis 1998. Il a écrit de nombreux articles sur l'industrie québécoise du génie-conseil. Il est également journaliste à l'hebdomadaire Les Affaires depuis 1998. Il a écrit de nombreux articles sur l'industrie québécoise du génie-conseil.

Agir sur plusieurs fronts

La firme Dessau, qui a été montrée du doigt pendant les audiences de la commission Charbonneau, a aussi vu Jean-Pierre Sauriol démissionner en juin de son poste de président et chef de la direction de l'entreprise fondée par son père en 1957.

Augmentation de la confiance

Le nouveau président a continué le travail entamé en recrutant aussi à l'étranger pour remanier la haute direction. SNC-Lavalin a notamment embauché l'ex-chef de la conformité du géant Siemens et spécialiste en gouvernance d'entreprise, Andreas Pohlmann, qui occupe cette même fonction depuis mars dernier.

Hausse du nombre de plaintes

Le nombre de plaintes déposées contre les ingénieurs et les architectes a augmenté de 15 pour cent en 2012 par rapport à 2011. Les plaintes concernent principalement des manquements professionnels et des manquements éthiques.

Industrie de la construction

Le secteur de la construction a connu une croissance de 1,2 pour cent en 2012. Les travaux de construction ont augmenté de 1,2 pour cent par rapport à 2011.

Le génie-conseil

Le secteur du génie-conseil a connu une croissance de 1,1 pour cent en 2012. Les services de génie-conseil ont augmenté de 1,1 pour cent par rapport à 2011.

Le secteur de la construction a connu une croissance de 1,2 pour cent en 2012. Les travaux de construction ont augmenté de 1,2 pour cent par rapport à 2011.

Le secteur du génie-conseil a connu une croissance de 1,1 pour cent en 2012. Les services de génie-conseil ont augmenté de 1,1 pour cent par rapport à 2011.



Dessau s'est aussi affairée à réviser plusieurs aspects de son code d'éthique, mais refuse pour l'instant de préciser la teneur de ces changements.

Genivar, également associée à de la collusion dans l'industrie de la construction et à des activités de financement illégal de partis politiques, a aussi renforcé son code de conduite.

Mais, «c'est un exercice que nous faisons régulièrement», indique Isabelle Adjahi, directrice des communications et des relations avec les investisseurs, en précisant que l'entreprise n'a pas attendu la commission Charbonneau pour y apporter des changements.

L'entreprise a particulièrement réitéré et raffermi ses interdictions en matière de pots-de-vin, de ristournes et autres paiements indus. Genivar, qui poursuit son expansion à l'international, incite aussi les employés à être particulièrement prudents dans leurs discussions ou leurs relations d'affaires avec des représentants des gouvernements étrangers.

Adoption de normes

L'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) met aussi l'épaule à la roue. L'organisme, qui compte quelque 60 000 membres, a lancé en mai dernier un programme d'audit sur les pratiques commerciales des firmes de génie-conseil.

«Il faut un meilleur encadrement non seulement de la profession, mais aussi des pratiques d'affaires pour l'obtention de contrats et la participation à des appels d'offres», reconnaît le président de l'Ordre, Daniel Lebel.

L'OIQ travaille aussi en parallèle avec le Bureau de normalisation du Québec pour l'élaboration d'une norme officielle de certification qui sera appliquée dans le cadre du programme d'audit. Une fois la norme finalisée, vraisemblablement au printemps 2014, un nombre limité de firmes seront auditées pour valider le fait que la norme développée est applicable. Ce programme volontaire sera ensuite offert à l'ensemble des firmes de génie-conseil du Québec. Un registre public sera publié sur le site Web de l'Ordre qui dressera la liste des firmes certifiées comme étant des entreprises agissant avec intégrité et éthique.

Daniel Lebel ne croit pas que l'Ordre, dont la mission est de protéger l'intérêt du public et de se porter garant du professionnalisme de ses membres, ait failli à sa tâche ces dernières années.

«Pour enquêter, ça prend une dénonciation. On ne peut pas aller à la pêche», argue-t-il. M. Lebel rappelle que l'organisme a lancé à l'automne 2010 la ligne 1 877 ÉTHIQUE pour inciter ses membres à dénoncer de façon anonyme les pratiques douteuses.

Changement de culture

L'OIQ s'affaire par ailleurs à analyser les codes d'éthique de firmes de génie-conseil. L'Ordre a fait appel à des éthiciens et s'inspire de modèles à l'international pour l'accompagner dans ses travaux afin de déterminer les meilleures pratiques et les pièges qui provoquent les dérives.

Genivar s'est portée volontaire. «On veut s'assurer que notre code de conduite soit à la hauteur des exigences», dit Mme Adjahi.

Mais encore faut-il que les codes de conduite soient respectés. Car les firmes de génie menaient déjà leurs affaires à partir de codes de conduite qui mettaient l'éthique et l'intégrité à l'avant-plan de leurs valeurs. Ce qui n'a pourtant pas empêché les dérapages.

«Les ingénieurs doivent se rappeler qu'avant d'être des employés, ils sont des professionnels qui ont un code de déontologie à respecter», rappelle M. Lebel.

Michel Nadeau plaide en faveur d'un changement de culture au sein des entreprises. «Les codes sont remplis de propositions vertueuses. Il doivent être accompagnés d'un message haut et clair du président qui s'engage personnellement à assumer les conséquences d'un manque d'éthique», souligne-t-il.

Les questions de gouvernance doivent aussi être à l'ordre du jour. «Plusieurs firmes sont des sociétés contrôlées par des ingénieurs-actionnaires. Elles doivent avoir un conseil d'administration équilibré qui compte une majorité de membres indépendants», affirme M. Nadeau.

Bernard Lapierre, coordonnateur et responsable des cours d'éthique appliquée à l'ingénierie de Polytechnique Montréal, abonde dans le même sens. «Les questions d'éthique ne doivent pas seulement toucher les ingénieurs. C'est toute la culture des entreprises qui doit être revisitée», dit ce philosophe-éthicien.

Polytechnique, qui accueille des cohortes de quelque 750 étudiants chaque année, offre depuis près de 15 ans des cours obligatoires d'éthique appliquée dans tous ses programmes de baccalauréat. La formation vise à préparer les futurs ingénieurs à reconnaître les problèmes éthiques. «Ils doivent connaître leur responsabilité, la portée de leurs actions pour éviter les dérapages», précise M. Lapierre.

L'OIQ entend aussi mettre davantage l'accent sur la formation de ses membres. L'Ordre présentera au cours des prochains mois une série d'ateliers portant sur l'indépendance professionnelle et la présence de l'intérêt public.

pierre.theroux@tc.tc

Encadré(s) :

HAUSSE DU NOMBRE DE PLAINTES

P.T.

Depuis la commission Charbonneau, l'OIQ a vu le nombre de plaintes annuelles bondir de 80 à 400. Ces plaintes, qui portaient principalement sur des défauts de compétence auparavant, sont aujourd'hui majoritairement liées avec des questions de corruption ou de financement illégal de partis politiques.

Résultats : l'Ordre vient de déposer 20 plaintes disciplinaires contre 5 ingénieurs impliqués dans des activités de corruption ou de collusion. La plupart des plaintes sont liées à la commission Charbonneau, tandis que certaines découlent d'informations exclusives obtenues par le Bureau du syndic contre des ingénieurs qui n'avaient pas été associés à des témoignages entendus à la commission.

D'autres plaintes sont à venir, affirme M. Lebel, en soulignant que «les membres devront respecter le code de déontologie, au risque de subir des sanctions pouvant aller jusqu'à la radiation».

Michel Nadeau suggère d'ailleurs aux firmes de génie-conseil de se doter d'un mécanisme indépendant «permettant aux employés, mais aussi aux fournisseurs ou autres personnes concernées, de mettre à jour les pratiques douteuses».

Chez Dessau, tous les employés sont tenus de révéler toute dérogation au code d'éthique en le signalant à une firme externe. Le code de conduite de Genivar stipule que «des mesures disciplinaires peuvent être imposées à un employé qui omet délibérément de respecter son obligation de signaler une infraction au code».

Illustration(s) :

Daniel Lebel

© 2013 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131005-ZL-0035 - Date d'émission : 2013-11-06

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: 35

Cahier Les Affaires, samedi, 5 octobre 2013, p. B16

INGÉNIEURS : UN BLASON À REDORER

Combiner science et beauté pour vendre

Anne Gaignaire

Christiane Afif Waldron, diplômée de l'École Polytechnique, a lancé il y a deux ans une entreprise de cosmétiques, Jenetiq. Sa rigueur et son approche scientifique ont été très utiles à l'ingénieure devenue chef d'entreprise. Mais la femme de 44 ans doit maintenant les mettre de côté pour faire place à l'émotion, indispensable pour conquérir le coeur des clients.

La femme d'origine libanaise, installée au Québec depuis l'enfance, a mené toute sa carrière dans le secteur du génie. La quarantaine venue, elle a fait le saut dans l'inconnu avec sa partenaire, Lise Gervais, actuellement vice-présidente au développement des affaires. En créant Jenetiq (pour jeune et génétique), elle a non seulement plongé dans le monde de l'entrepreneuriat, mais aussi dans celui des cosmétiques.

L'ingénieure, qui a travaillé dans l'industrie pharmaceutique, a fait partie d'une équipe de recherche sur l'ubiquinol, un antioxydant très puissant. Après des mois de travail en laboratoire, elle a créé une première crème de jour comprenant de l'ubiquinol, mise en vente il y a un an. Depuis, cinq autres produits se sont ajoutés. Cinq autres sont en projet.

La R-D, Christiane Afif Waldron connaissait. Elle avait aussi ce brin d'esprit créatif présent en chaque ingénieur et avait travaillé dans le design, ce qui lui a donné une sensibilité pour choisir le logo de son entreprise et la forme des contenants de ses produits.

Retourner vers l'humain

Mais c'est quand il a fallu aller vendre ses créations que c'est devenu plus difficile. «Pour moi, faire une démonstration scientifique de l'efficacité de ma crème devait suffire à convaincre. Mais je me suis rendu compte que, dans le monde de la beauté, tout se joue sur les émotions. Mes explications cartésiennes perdaient tout le monde. Il a fallu que je retrouve la femme et la consommatrice en moi», se souvient la femme d'affaires.

Jenetiq a donc changé de ton. Désormais, l'ingénieure incarne l'image sensuelle de la marque, loin de l'univers des laboratoires.

Mme Afif Waldron a appris à confiner son esprit cartésien d'ingénieur aux aspects de gestion de son entreprise. «Parce que, quand même, c'est utile. Les ingénieurs sont très disciplinés, une qualité qui m'aide beaucoup, notamment en comptabilité», insiste-t-elle.

La nouvelle stratégie de Jenetiq porte ses fruits. Les produits de beauté, fabriqués au Québec, sont en vente dans plusieurs spas et chez quelques détaillants du Québec, mais aussi à New York et à Houston, où l'entrepreneure, mariée à un Américain, vit désormais. Aux États-Unis, les produits sont également offerts dans des cabinets médicaux spécialisés. «On devrait tripler nos ventes en 2013 par rapport à l'année dernière», se réjouit Christiane Afif Waldron.



Illustration(s) :

«On devrait tripler nos ventes en 2013», dit Christiane Afif Waldron, de Jenetiqa.

© 2013 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131005-ZL-0047 - Date d'émission : 2013-11-06

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+

GRANDE ENTREVUE, samedi, 5 octobre 2013

Un propriétaire nettement plus confiant

Jean-Philippe Décarie

Notre rencontre a eu lieu mardi midi, à quelques heures du match inaugural d'une nouvelle et longue saison du Canadien. Malgré la frénésie qui allait bientôt gagner la métropole, c'est un Geoff Molson calme et détendu qui me reçoit dans ses bureaux du septième étage du Centre Bell. Un propriétaire nettement plus confiant qu'il ne l'était il y a deux ans.

« On y est rendu, je n'ai pas de contrôle sur ce qui se passe sur la patinoire, mais tout est en place pour qu'on ait une équipe performante pour la saison qui s'amorce. Par rapport à 2011-2012, qui a été une période très difficile pour le propriétaire, je me sens soulagé », confesse Geoff Molson.

Le Centre Bell a beau afficher complet pour les 41 matchs que le Canadien y disputera pendant la saison, Geoff Molson est éminemment conscient que son organisation ne peut se permettre de ne pas combler les attentes des partisans du club fétiche des Montréalais.

Il y a deux ans, le Canadien a terminé bon dernier dans sa division. Le club n'allait nulle part, n'affichait aucun leadership et a été l'objet de la grogne constante et bruyante de ses fans qui ont attendu toute l'année qu'une étincelle jaillisse.

« Je voyais bien que rien ne fonctionnait. Je le sentais dans mon

âme. Les critiques des partisans traduisaient exactement ce que je pensais. Mais je ne pouvais pas le dire.

« Là, on a une bonne équipe de direction en place. On a un directeur général qui est disponible, on a un coach qui est disponible chaque jour pour les médias, je suis disponible, et on a fait le travail avec l'équipe pour être prêts pour la saison », constate le propriétaire du club.

Une bonne transaction, au bon moment

Avec le recul, Geoff Molson est plus à même d'apprécier la transaction que sa famille a menée avec un groupe d'investisseurs - dont Bell, la famille Thomson et le Fonds de solidarité - pour racheter le Canadien en 2009 de l'Américain George Gillett.

« On a été chanceux. On a acheté l'équipe au moment où les taux d'intérêt étaient à un niveau plancher et où le taux de change du dollar canadien nous avantagait. Depuis l'acquisition, on a réduit notre endettement et on profite toujours d'un taux de change favorable », explique le PDG.

Sur une masse salariale de 70 millions US, une variation de 1 cent de la valeur du dollar canadien se traduit par une économie ou un débours de 700 000 \$.

De plus, le Canadien avait bouclé la saison 2009-2010 - la première des nouveaux propriétaires - avec une participation aux séries éliminatoires qui s'est prolongée jusqu'en troisième ronde, avec sept matchs disputés en première et deuxième rondes et cinq matchs en troisième.

Geoff Molson constate par ailleurs que le lock-out qui a fortement affecté le calendrier de la dernière saison n'a pas modifié grandement le rapport de force entre joueurs et propriétaires.

« Le premier lock-out avait été significatif parce qu'il avait instauré un plafond salarial. J'ai toujours été convaincu que la Ligue n'irait pas en lock-out l'an dernier. J'étais probablement trop optimiste, mais à la fin de la journée, ça n'a pas changé grand-chose », souligne-t-il.

La plus-value evenko

L'acquisition du Canadien et du Centre Bell a aussi permis à la famille Molson de mettre la main sur le Groupe Spectacles George Gillett, anciennement Molstar, qui s'est transformé depuis en evenko, une véritable plus-value aux opérations du Canadien de Montréal.

« En termes de revenus, evenko est aujourd'hui plus important que le Canadien. Malgré les commandites et les droits de télé pour les matchs, evenko rapporte plus de revenus. Le Canadien remplit le Centre Bell 41



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

soirs par année, plus les matchs de séries éliminatoires, alors qu'evenko réalise 140 événements au Centre Bell, ce qui lui assure le premier rang des meilleurs arénas en Amérique du Nord.

« Au total, evenko produit près de 1000 spectacles ou événements familiaux par année. On est le plus gros producteur indépendant au Canada et on occupe le neuvième rang mondial des promoteurs internationaux », déclare Geoff Molson.

evenko et Spectra

La présence d'evenko sur la scène montréalaise des spectacles sera encore plus marquante avec l'acquisition du Groupe Spectra et la construction prochaine d'un amphithéâtre à Laval qui va permettre la tenue d'une nouvelle gamme de spectacles pour la troisième ville en importance au Québec.

« C'est moi qui ai approché Alain Simard, il y a deux ans, en vue d'un regroupement entre Spectra et evenko. On se connaissait puisque j'étais responsable du marketing de la Brasserie Molson et qu'on était partenaires du Festival de jazz et des FrancoFolies.

« Cette transaction visait deux objectifs : assurer la pérennité des événements de Spectra et capitaliser sur le festival Montréal en lumière. On est des spécialistes de l'évènementiel et on connaît ça, l'hiver », précise Geoff Molson.

Enracinement montréalais

Même si le suivi et le développement des activités du Canadien et d'evenko occupent beaucoup de son temps et de ses énergies, Geoff Molson est toujours impliqué à fond dans le déploiement du groupe Molson Coors, où il siège au conseil d'administration avec son frère Andrew.

« Les activités de brasserie demeurent les fondations de la famille, et on participe activement à la croissance des marques de Molson Coors. C'est un membre de la famille Coors qui est président du conseil pour les deux prochaines années, comme mon frère l'a été au cours des deux dernières, et en mai 2015, ce sera de nouveau notre tour.

« On est toujours forts en Amérique du Nord avec une économie qui est en train de se redresser, mais on travaille aussi à bâtir des marques internationales. On a acheté le brasseur Starbev en Europe centrale et

de l'Est et on vient de le fusionner avec Molson Coors Royaume-Uni », explique Geoff Molson.

La famille montréalaise est toujours très impliquée dans la philanthropie. Geoff s'investit particulièrement dans deux causes : la fondation Campus Montréal, qui vise le financement de l'Université de Montréal, de HEC Montréal et de Polytechnique Montréal, ainsi que la fondation de l'hôpital Sainte-Justine.

« La Fondation du CH me tient aussi beaucoup à cœur. On finance la construction des patinoires Bleu Blanc Rouge, des patinoires autoréfrigérées qui coûtent 1,5 million chacune et que l'on implante dans des quartiers montréalais. On est rendus à cinq de ces patinoires qui résistent à la température moins stable de nos hivers », expose le propriétaire du Canadien.

En terminant, Geoff Molson réaffirme qu'il croit encore toujours possible l'implantation d'une nouvelle équipe de la Ligue nationale à Québec, mais enchaîne de façon réaliste qu'il ne voit pas actuellement d'occasions se présenter en ce sens.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131005-LAA-062 - Date d'émission : 2013-11-06

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 Affaires (site web) - La Presse
Samedi, 5 octobre 2013

Geoff Molson, un propriétaire nettement plus confiant

Jean-Philippe Décarie

Notre rencontre a eu lieu mardi midi, à quelques heures du match inaugural d'une nouvelle et longue saison du Canadien. Malgré la frénésie qui allait bientôt gagner la métropole, c'est un Geoff Molson calme et détendu qui me reçoit dans ses bureaux du septième étage du Centre Bell. Un propriétaire nettement plus confiant qu'il ne l'était il y a deux ans.

«On y est rendu, je n'ai pas de contrôle sur ce qui se passe sur la patinoire, mais tout est en place pour qu'on ait une équipe performante pour la saison qui s'amorce. Par rapport à 2011-2012, qui a été une période très difficile pour le propriétaire, je me sens soulagé», confesse Geoff Molson.

Le Centre Bell a beau afficher complet pour les 41 matchs que le Canadien y disputera pendant la saison, Geoff Molson est éminemment conscient que son organisation ne peut se permettre de ne pas combler les attentes des partisans du club fétiche des Montréalais.

Il y a deux ans, le Canadien a terminé bon dernier dans sa division. Le club n'allait nulle part, n'affichait aucun leadership et a été l'objet de la grogne constante et bruyante de ses fans qui ont attendu toute l'année qu'une étincelle jaillisse.

«Je voyais bien que rien ne fonctionnait. Je le sentais dans mon âme. Les critiques des partisans traduisaient exactement ce que je

pensais. Mais je ne pouvais pas le dire.

«Là, on a une bonne équipe de direction en place. On a un directeur général qui est disponible, on a un coach qui est disponible chaque jour pour les médias, je suis disponible, et on a fait le travail avec l'équipe pour être prêts pour la saison», constate le propriétaire du club.

Une bonne transaction, au bon moment

Avec le recul, Geoff Molson est plus à même d'apprécier la transaction que sa famille a menée avec un groupe d'investisseurs - dont Bell, la famille Thomson et le Fonds de solidarité - pour racheter le Canadien en 2009 de l'Américain George Gillett. «On a été chanceux. On a acheté l'équipe au moment où les taux d'intérêt étaient à un niveau plancher et où le taux de change du dollar canadien nous avantagait. Depuis l'acquisition, on a réduit notre endettement et on profite toujours d'un taux de change favorable», explique le PDG.

Sur une masse salariale de 70 millions US, une variation de 1 cent de la valeur du dollar canadien se traduit par une économie ou un débours de 700 000\$.

De plus, le Canadien avait bouclé la saison 2009-2010 - la première des nouveaux propriétaires - avec une participation aux séries éliminatoires

qui s'est prolongée jusqu'en troisième ronde, avec sept matchs disputés en première et deuxième rondes et cinq matchs en troisième.

Geoff Molson constate par ailleurs que le lock-out qui a fortement affecté le calendrier de la dernière saison n'a pas modifié grandement le rapport de force entre joueurs et propriétaires.

«Le premier lock-out avait été significatif parce qu'il avait instauré un plafond salarial. J'ai toujours été convaincu que la Ligue n'irait pas en lock-out l'an dernier. J'étais probablement trop optimiste, mais à la fin de la journée, ça n'a pas changé grand-chose», souligne-t-il.

La plus-value evenko

L'acquisition du Canadien et du Centre Bell a aussi permis à la famille Molson de mettre la main sur le Groupe Spectacles George Gillett, anciennement Molstar, qui s'est transformé depuis en evenko, une véritable plus-value aux opérations du Canadien de Montréal.

«En termes de revenus, evenko est aujourd'hui plus important que le Canadien. Malgré les commandites et les droits de télé pour les matchs, evenko rapporte plus de revenus. Le Canadien remplit le Centre Bell 41 soirs par année, plus les matchs de séries éliminatoires, alors qu'evenko réalise 140 événements au Centre Bell, ce qui lui assure le premier rang



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

des meilleurs arénas en Amérique du Nord.

«Au total, evenko produit près de 1000 spectacles ou événements familiaux par année. On est le plus gros producteur indépendant au Canada et on occupe le neuvième rang mondial des promoteurs internationaux», déclare Geoff Molson.

evenko et Spectra

La présence d'evenko sur la scène montréalaise des spectacles sera encore plus marquante avec l'acquisition du Groupe Spectra et la construction prochaine d'un amphithéâtre à Laval qui va permettre la tenue d'une nouvelle gamme de spectacles pour la troisième ville en importance au Québec.

«C'est moi qui ai approché Alain Simard, il y a deux ans, en vue d'un regroupement entre Spectra et evenko. On se connaissait puisque j'étais responsable du marketing de la Brasserie Molson et qu'on était partenaires du Festival de jazz et des FrancoFolies.

«Cette transaction visait deux objectifs: assurer la pérennité des

événements de Spectra et capitaliser sur le festival Montréal en lumière. On est des spécialistes de l'événementiel et on connaît ça, l'hiver», précise Geoff Molson.

Enracinement montréalais

Même si le suivi et le développement des activités du Canadien et d'evenko occupent beaucoup de son temps et de ses énergies, Geoff Molson participe toujours à fond dans le déploiement du groupe Molson Coors, où il siège au conseil d'administration avec son frère Andrew.

«Les activités de brasserie demeurent les fondations de la famille, et on participe activement à la croissance des marques de Molson Coors. C'est un membre de la famille Coors qui est président du conseil pour les deux prochaines années, comme mon frère l'a été au cours des deux dernières et, en mai 2015, ce sera de nouveau notre tour.

«On est toujours forts en Amérique du Nord avec une économie qui est en train de se redresser, mais on travaille aussi à bâtir des marques internationales. On a acheté le brasseur Starbev en Europe centrale et

de l'Est et on vient de le fusionner avec Molson Coors Royaume-Uni», explique Geoff Molson.

La famille montréalaise est toujours très impliquée dans la philanthropie. Geoff s'investit particulièrement dans deux causes: la fondation Campus Montréal, qui vise le financement de l'Université de Montréal, de HEC Montréal et de Polytechnique Montréal, ainsi que la fondation de l'hôpital Sainte-Justine.

«La Fondation du CH me tient aussi beaucoup à coeur. On finance la construction des patinoires Bleu Blanc Rouge, des patinoires autoréfrigérées qui coûtent 1,5 million chacune et que l'on implante dans des quartiers montréalais. On est rendus à cinq de ces patinoires qui résistent à la température moins stable de nos hivers», expose le propriétaire du Canadien.

En terminant, Geoff Molson réaffirme qu'il croit encore toujours possible l'implantation d'une nouvelle équipe de la Ligue nationale à Québec, mais enchaîne de façon réaliste qu'il ne voit pas actuellement d'occasions se présenter en ce sens.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131005-LZ-4696640 - Date d'émission : 2013-11-06

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

CV, samedi, 5 octobre 2013, p. CARRIERES PROFESSIONS4

TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS

Une grande variété de formations

Marie Lambert-Chan

Collaboration spéciale

Nombreuses sont les voies qui mènent vers une carrière dans les TIC. Plusieurs formations sont répertoriées ici. Mais il n'est pas toujours nécessaire de compléter l'un de ces programmes pour décrocher un poste dans l'industrie. Des spécialistes dans les domaines de la santé et de l'aérospatiale, par exemple, sont couramment recrutés en raison de leur expertise. Pratiquement toutes les formations peuvent donc ouvrir les portes du secteur des TIC.

FORMATION PROFESSIONNELLE

(DEP)

Électromécanique de systèmes automatisés, Installation et réparation d'équipement de télécommunication, Montage de câbles et de circuits, Procédés infographiques, Service technique d'équipement bureautique, Soutien informatique

Établissements où sont offerts ces programmes

CDE Collège, Collège Herzing, Commission scolaire de Kamouraska-Rivière-du-Loup, Commission scolaire de la Jonquière, Commission scolaire de la Capitale, Commission scolaire Portneuf, Commission scolaire du Chemin-du-Roy, Commission scolaire de la Région-de-Sherbrooke, Commission scolaire de Montréal, Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île, Commission scolaire English Montreal, Commission scolaire des Portages-de-l'Outaouais, Commission scolaire de Rouyn-Noranda, Commission scolaire de l'Estuaire, Commission scolaire de la Baie-James, Commission scolaire des Chic-Chocs, Commission scolaire de la Beauce-Etchemin, Commission scolaire des Navigateurs, Commission scolaire de Laval, Commission scolaire des Affluents, Commission scolaire de la Rivière-du-Nord, Commission scolaire de Sorel-Tracy, Commission scolaire Marie-Victorin, Commission scolaire des Trois-Lacs, Commission scolaire du Val-des-Cerfs, Commission scolaire des Bois-Francs, Commission scolaire des Phares, Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys, Commission scolaire Lester-B.-Pearson, Commission scolaire des Hautes-Rivières, Commission scolaire de Lac-Saint-Jean, Commission scolaire des Découvreurs, Commission scolaire des Draveurs, Commission scolaire Eastern Shores, Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles, Commission scolaire Eastern Townships, Commission scolaire des Premières-Seigneuries, Commission scolaire Western Québec, Commission scolaire René-Lévesque, Commission scolaire Sir-Wilfrid-Laurier, Commission scolaire des Patriotes, Commission scolaire des Grandes-Seigneuries

FORMATION COLLÉGIALE (DEC)

4 CV LA PRESSE MONTREAL SAMEDI 5 OCTOBRE 2013

TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS

SIMON CHARTIER, DESIGNER D'INTERFACE



MARIE LAMBERT-CHAN
COLLÈGE DE LA CAPITALE
Pourquoi passer un diplôme en informatique?
Quelles sont les formations disponibles?
Quelles sont les perspectives d'emploi?

Personnes en emploi
12 000

PATRICK BOUCHER, ANALYSTE EN SÉCURITÉ INFORMATIQUE



MARIE LAMBERT-CHAN
COLLÈGE DE LA CAPITALE
Pourquoi passer un diplôme en sécurité informatique?
Quelles sont les formations disponibles?
Quelles sont les perspectives d'emploi?

UNE GRANDE VARIÉTÉ DE FORMATIONS

INFORMATIQUE GÉNÉRALISTE (DEC) Formation polyvalente qui permet d'acquies des connaissances de base en programmation, bases de données, réseaux et sécurité.	INFORMATIQUE EN SÉCURITÉ (DEC) Formation spécialisée pour protéger les données et les systèmes contre les cybermenaces.	INFORMATIQUE EN SÉCURITÉ (DEP) Formation professionnelle pour acquies des compétences techniques en sécurité.
INFORMATIQUE EN SÉCURITÉ (DEC) Formation spécialisée pour protéger les données et les systèmes contre les cybermenaces.	INFORMATIQUE EN SÉCURITÉ (DEP) Formation professionnelle pour acquies des compétences techniques en sécurité.	INFORMATIQUE EN SÉCURITÉ (DEP) Formation professionnelle pour acquies des compétences techniques en sécurité.



Préuniversitaire en sciences informatiques et mathématiques, Technologie des systèmes ordonnés, Technologie de l'électronique, Technologie de l'électronique industrielle, Technique de l'informatique, Arts et technologies informatisées, Graphisme, Techniques d'animation 3D et de synthèse d'images, Techniques d'intégration multimédia

La plupart des cégeps offrent ces programmes.

FORMATION UNIVERSITAIRE

Certificats

Animation 3D et design numérique, Arts numériques, Création 3D, Création multimédia interactif, Design graphique, Réalisation audionumérique, Génie des technologies de la santé, Gestion de l'information et des systèmes, Gestion de l'information numérique, Systèmes d'information organisationnelle, Technologies de l'information, Mathématiques, Sciences, Sciences et Technologies, Technologie biomédicale - Instrumentation électronique, Cyberfraude, Cybermuséologie, Développement de logiciels, Informatique, Informatique appliquée à l'organisation, Informatique appliquée, Informatique de gestion, Informatique et développement des logiciels, Réseaux et systèmes de télécommunication, Technologie web, Télécommunications, Commerce électronique, Systèmes d'information et analyse d'affaires, Gestion des affaires électroniques, Gestion informatisée et affaires électroniques,

Baccalauréat

Animation 3D et design numérique, Communication médias interactifs, Design graphique, Science de l'image et médias numériques, Majeure en création 3D, Majeure en création numérique, Majeure en conception de jeux vidéo, Majeure en design graphique, Génie électrique, Génie informatique, Génie logiciel, Génie microélectronique, Génie des technologies de l'information, Informatique, Informatique de gestion, Informatique et génie logiciel, Majeure en informatique, Majeure en génie logiciel, Majeure en technologies de l'information, Microélectronique, Bio-informatique, Majeure en mathématiques, Mathématiques, Mathématiques et statistiques, Mathématiques et informatique, Physique et informatique, Biologie et informatique, Sciences, Administration des affaires - Concentration en gestion de l'information et des systèmes

Maîtrise

Design multimédia, Génie électrique, Génie informatique, Génie logiciel, Génie des technologies de l'information, Génie des technologies de la santé, Génie des réseaux de télécommunications, Génie de la production automatisée, Génie industriel - Option ingénierie des systèmes de santé, Administration des affaires, Commerce électronique, Administration des affaires, Intelligence d'affaires, Administration des affaires, Technologies de l'information, Informatique, Informatique de gestion, Télécommunication, Bio-informatique, Mathématiques, Mathématiques et informatique appliquée

DIPLÔME D'ÉTUDES SUPÉRIEURES

SPÉCIALISÉES (DESS)

Design de jeux, Développement de jeux vidéo, Génie électrique, Génie informatique, Génie logiciel, Production automatisée, Technologies, Technologies de la santé, Affaires électroniques, Ergonomie du logiciel, Gestion des risques technologiques et développement durable, Gouvernance, audit et sécurité de TI, Informatique appliquée, Télécommunications, Technologies de l'information, Technologies de l'information et environnement d'apprentissage, Système embarqué, Stratégie de l'intelligence d'affaires, Bio-informatique, Mathématiques de l'ingénieur, Mathématiques et informatique appliquée

Établissements où sont offerts ces programmes

Centre NAD, École de technologie supérieure, Polytechnique Montréal, HEC Montréal, Université de Montréal, Université du Québec à Montréal, Université Concordia, Université McGill, Université du Québec à Rimouski,

Université du Québec à Chicoutimi, Université Laval, Université du Québec à Trois-Rivières, Université de Sherbrooke, Université Bishop's, Université du Québec en Outaouais, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, TÉLUQ

Source: TECHNOCompétences, Répertoire des formations initiales en technologies de l'information et des communications

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131005-LA-0151 - Date d'émission : 2013-11-06

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



La Presse

La Presse Affaires, samedi, 5 octobre 2013, p. LA PRESSE AFFAIRES7

Grande entrevue

Geoff Molson, PDG du Canadien de Montréal
Un propriétaire nettement plus confiant

Jean-Philippe Décarie

Notre rencontre a eu lieu mardi midi, à quelques heures du match inaugural d'une nouvelle et longue saison du Canadien. Malgré la frénésie qui allait bientôt gagner la métropole, c'est un Geoff Molson calme et détendu qui me reçoit dans ses bureaux du septième étage du Centre Bell. Un propriétaire nettement plus confiant qu'il ne l'était il y a deux ans.

"On y est rendu, je n'ai pas de contrôle sur ce qui se passe sur la patinoire, mais tout est en place pour qu'on ait une équipe performante pour la saison qui s'amorce. Par rapport à 2011-2012, qui a été une période très difficile pour le propriétaire, je me sens soulagé", confesse Geoff Molson.

Le Centre Bell a beau afficher complet pour les 41 matchs que le Canadien y disputera pendant la saison, Geoff Molson est éminemment conscient que son organisation ne peut se permettre de ne pas combler les attentes des partisans du club fétiche des Montréalais.

Il y a deux ans, le Canadien a terminé bon dernier dans sa division. Le club n'allait nulle part, n'affichait aucun leadership et a été l'objet de la grogne constante et bruyante de ses fans qui ont attendu toute l'année qu'une étincelle jaillisse.

"Je voyais bien que rien ne fonctionnait. Je le sentais dans mon âme. Les critiques des partisans traduisaient exactement ce que je pensais. Mais je ne pouvais pas le dire.

"Là, on a une bonne équipe de direction en place. On a un directeur général qui est disponible, on a un coach qui est disponible chaque jour pour les médias, je suis disponible, et on a fait le travail avec l'équipe pour être prêts pour la saison", constate le propriétaire du club.

Une bonne transaction au bon moment

Avec le recul, Geoff Molson est plus à même d'apprécier la transaction que sa famille a menée avec un groupe d'investisseurs - dont Bell, la famille Thomson et le Fonds de solidarité - pour racheter le Canadien en 2009 de l'Américain George Gillett. "On a été chanceux. On a acheté l'équipe au moment où les taux d'intérêt étaient à un niveau plancher et où le taux de change du dollar canadien nous avantageait. Depuis l'acquisition, on a réduit notre endettement et on profite toujours d'un taux de change favorable", explique le PDG.

Sur une masse salariale de 70 millions US, une variation de 1 cent de la valeur du dollar canadien se traduit par une économie ou un débours de 700 000\$.

GEOFF MOLSON, PDG DU CANADIEN DE MONTRÉAL

Un propriétaire nettement plus confiant



« Je suis plus confiant que jamais en ce qui concerne le Canadien de Montréal. On a une bonne équipe de direction en place. On a un directeur général qui est disponible, on a un coach qui est disponible chaque jour pour les médias, je suis disponible, et on a fait le travail avec l'équipe pour être prêts pour la saison. »

« On a été chanceux. On a acheté l'équipe au moment où les taux d'intérêt étaient à un niveau plancher et où le taux de change du dollar canadien nous avantageait. Depuis l'acquisition, on a réduit notre endettement et on profite toujours d'un taux de change favorable. »

ASL LÉGAUX - APPELS D'OFFRES - SOUMISSIONS - ENCHES
ASL LÉGAUX - APPELS D'OFFRES - SOUMISSIONS - ENCHES
ASL LÉGAUX - APPELS D'OFFRES - SOUMISSIONS - ENCHES



De plus, le Canadien avait bouclé la saison 2009-2010 - la première des nouveaux propriétaires - avec une participation aux séries éliminatoires qui s'est prolongée jusqu'en troisième ronde, avec sept matchs disputés en première et deuxième rondes et cinq matchs en troisième.

Geoff Molson constate par ailleurs que le lock-out qui a fortement affecté le calendrier de la dernière saison n'a pas modifié grandement le rapport de force entre joueurs et propriétaires.

"Le premier lock-out avait été significatif parce qu'il avait instauré un plafond salarial. J'ai toujours été convaincu que la Ligue n'irait pas en lock-out l'an dernier. J'étais probablement trop optimiste, mais à la fin de la journée, ça n'a pas changé grand-chose", souligne-t-il.

La plus-value evenko

L'acquisition du Canadien et du Centre Bell a aussi permis à la famille Molson de mettre la main sur le Groupe Spectacles George Gillett, anciennement Molstar, qui s'est transformé depuis en evenko, une véritable plus-value aux opérations du Canadien de Montréal.

"En termes de revenus, evenko est aujourd'hui plus important que le Canadien. Malgré les commandites et les droits de télé pour les matchs, evenko rapporte plus de revenus. Le Canadien remplit le Centre Bell 41 soirs par année, plus les matchs de séries éliminatoires, alors qu'evenko réalise 140 événements au Centre Bell, ce qui lui assure le premier rang des meilleurs arénas en Amérique du Nord.

"Au total, evenko produit près de 1000 spectacles ou événements familiaux par année. On est le plus gros producteur indépendant au Canada et on occupe le neuvième rang mondial des promoteurs internationaux", décline Geoff Molson.

evenko et Spectra

La présence d'evenko sur la scène montréalaise des spectacles sera encore plus marquante avec l'acquisition du Groupe Spectra et la construction prochaine d'un amphithéâtre à Laval qui va permettre la tenue d'une nouvelle gamme de spectacles pour la troisième ville en importance au Québec.

"C'est moi qui ai approché Alain Simard, il y a deux ans, en vue d'un regroupement entre Spectra et evenko. On se connaissait puisque j'étais responsable du marketing de la Brasserie Molson et qu'on était partenaires du Festival de jazz et des FrancoFolies.

"Cette transaction visait deux objectifs: assurer la pérennité des événements de Spectra et capitaliser sur le festival Montréal en lumière. On est des spécialistes de l'événementiel et on connaît ça, l'hiver", précise Geoff Molson.

Enracinement montréalais

Même si le suivi et le développement des activités du Canadien et d'evenko occupent beaucoup de son temps et de ses énergies, Geoff Molson participe toujours à fond au déploiement du groupe Molson Coors, où il siège au conseil d'administration avec son frère Andrew.

"Les activités de brasserie demeurent les fondations de la famille, et on participe activement à la croissance des marques de Molson Coors. C'est un membre de la famille Coors qui est président du conseil pour les deux prochaines années, comme mon frère l'a été au cours des deux dernières et, en mai 2015, ce sera de nouveau notre tour.

"On est toujours forts en Amérique du Nord avec une économie qui est en train de se redresser, mais on travaille aussi à bâtir des marques internationales. On a acheté le brasseur Starbev en Europe centrale et de l'Est et on vient de le fusionner avec Molson Coors Royaume-Uni", explique Geoff Molson.

La famille montréalaise s'implique toujours dans la philanthropie. Geoff s'investit particulièrement dans deux causes: la fondation Campus Montréal, qui vise le financement de l'Université de Montréal, de HEC Montréal et de Polytechnique Montréal, ainsi que la fondation de l'hôpital Sainte-Justine.

"La Fondation du CH me tient aussi beaucoup à coeur. On finance la construction des patinoires Bleu Blanc Rouge, des patinoires autoréfrigérées qui coûtent 1,5 million chacune et que l'on implante dans des quartiers montréalais. On est rendus à cinq de ces patinoires qui résistent à la température moins stable de nos hivers", expose le propriétaire du Canadien.

En terminant, Geoff Molson réaffirme qu'il croit encore toujours possible l'implantation d'une nouvelle équipe de la Ligue nationale à Québec, mais enchaîne de façon réaliste qu'il ne voit pas actuellement d'occasions se présenter en ce sens.

Illustration(s) :



PHOTO ALAIN ROBERGE, LA PRESSE

«Je n'ai pas de contrôle sur ce qui se passe sur la patinoire, mais tout est en place pour qu'on ait une équipe performante pour la saison qui s'amorce », dit Geoff Molson, PDG du Canadien de Montréal.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20131005-LA-0050 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

Lactualite.com

4 octobre 2013

Comment la NSA intercepte-t-elle les communications ?

Pierre Chauvin

Comment la NSA peut-elle intercepter les communications électroniques malgré l'utilisation d'algorithmes de cryptage?

En les contournant, explique José M. Fernandez, pr. Polytechnique Montréal

<http://www.lactualite.com/monde/comment-la-nsa-intercepte-t-elle-les-communications/>

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

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI



Le Soleil

Actualités, lundi, 30 septembre 2013, p. 14

DROITS DE SCOLARITÉ

Les familles des employés ont bénéficié de 12,5 M\$ en cinq ans

Michel Corbeil

L'exonération partielle des droits de scolarité consentie aux familles du personnel des universités a coûté une douzaine de millions de dollars sur cinq ans aux universités.

Une compilation de données, obtenues en vertu de l'accès à l'information, indique que tous les établissements accordent une telle exemption, à l'exception de la plupart des affiliés au réseau de l'Université du Québec.

Pendant que les institutions du haut savoir se débattent avec de douloureuses compressions budgétaires, cette politique a représenté une dépense de 12,5 millions \$, depuis 2009. Pour la dernière année, le total atteint 2,8 millions \$.

Ce sont trois établissements de la région de Montréal qui déboursent le plus. En cinq ans, l'Université de Montréal a versé 3,3 millions \$ en compensations; Concordia, 2,8 millions \$; et McGill, 2,1 millions \$.

Pour l'Université Laval, cette politique représente 1,4 million \$ pour la même période. À l'Université de Sherbrooke, c'est 1,3 million \$.

Les sommes varient évidemment en fonction de la taille de l'institution. Ainsi, la petite Université Bishop n'a eu besoin que de réserver 235 655 \$ à l'exercice; l'École polytechnique, 757 952 \$; les Hautes études commerciales (les HEC), 508 000 \$.

Même si les droits de scolarité ont été gelés pendant des années, les montants varient généralement, à la hausse d'une année à l'autre, en raison du nombre de bénéficiaires.

Les pourcentages de la facture remboursée ne sont pas uniformes. Ainsi, à Sherbrooke, 50 % de la note est payée par l'établissement employeur; à McGill, c'est 66 %; à l'Université de Montréal, 90 %; Bishop, 100 %.

À l'Université Laval, le montant assumé par l'institution est plafonné à 300 \$. Cela représente environ 21 % de la facture normale, un pourcentage appelé à décroître avec le dégel des droits de scolarité.

"La réponse est non"

Contactés ces derniers jours, six des huit affiliés de l'Université du Québec ont mentionné qu'une telle politique n'existe pas. C'est le cas de l'UQAM - "la réponse est non" - , de l'UQ en Abitibi-Témiscamingue, de celle de Rimouski, en Outaouais, de l'Institut national de recherche scientifique et de l'École nationale d'administration publique. C'est aussi le cas pour le siège social.

L'École de technologie supérieure et l'Université du Québec à Trois-Rivières ont indiqué qu'une exemption partielle est offerte aux familles de leur personnel.

Les montants sont faibles. À l'ETS, le niveau de remboursement est à hauteur de 20 %. Mais il n'en a coûté que 3200 \$ sur cinq ans, a-t-on répondu sans pouvoir fournir les raisons d'une facture aussi modeste.



Illustration(s) :

PHOTOTHÈQUE LE SOLEIL

C'est l'Université de Montréal (photo) qui a déboursé le plus en compensations dans les= cinq dernières années, avec 3,3 millions \$. En comparaison, l'Université Laval a dépensé 1,4 million \$ pour la même période.

© 2013 *Le Soleil* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130930-LS-0024 - Date d'émission : 2013-11-06

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 Abitibi-Témiscamingue
Sports Cyclisme, lundi, 30 septembre 2013

Une bourse de 4000\$ pour Pierrick Naud

Par Guy Lacroix

AMOS - Le cycliste amossois Pierrick Naud a reçu une bourse de 4000\$ de la Fondation de l'athlète d'excellence du Québec le 25 septembre. La remise a été effectuée dans le...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 Hebdos Régionaux Abitibi-Témiscamingue ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20130930-CZA-005 - Date d'émission : 2013-11-06

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 Abitibien (Val-d'Or, QC)

Sports, lundi, 30 septembre 2013 - 15:18:15 +0000

Une bourse de 4000\$ pour Pierrick Naud

Guy Lacroix

AMOS - Le cycliste amossois Pierrick Naud a reçu une bourse de 4000\$ de la Fondation de l'athlète d'excellence du Québec le 25 septembre. La remise a été effectuée dans le...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 L'Écho Abitibien (Val-d'Or, QC) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI- WEB-20130930-CQB-13805542951335359044 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

La Frontière (Rouyn-Noranda, QC)

Sports, lundi, 30 septembre 2013 - 16:05:51 +0000

Une bourse de 4000\$ pour Pierrick Naud

Guy Lacroix

AMOS - Le cycliste amossois Pierrick Naud a reçu une bourse de 4000\$ de la Fondation de l'athlète d'excellence du Québec le 25 septembre. La remise a été effectuée dans le...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *La Frontière (Rouyn-Noranda, QC) ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI- WEB-20130930-CQF-13805571511274343674 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

Sites web - Économie - Argent

Nouvelles, mercredi, 25 septembre 2013 - 01:41:34 +0000

Matières dangereuses : le risque zéro nexiste pas

Jean-Sébastien Marsan

Nouvelles Matières dangereuses : le risque zéro nexiste pas Le 24 septembre 2013 à 16h52 | Jean-Sébastien Marsan / Argent Mise à jour le 24 septembre 2013 à 17h33 Au...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 Sites web - Économie ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI- WEB-20130925-LFEC-13800732941276248091 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

TVA Nouvelles

Nouvelles, mercredi, 25 septembre 2013 - 01:22:36 +0000

Transport de matières dangereuses • Le risque zéro n'existe pas

Jean-Sébastien Marsan

Au Canada, en 2008, 70 % du tonnage de matières dangereuses était transporté sur la route, 23 % par train et 7 % par bateau (pour les matières non en...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 TVA Nouvelles ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20130925-CLC-13800721561293532256 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

TVA Nouvelles

National, mercredi, 25 septembre 2013 - 01:30:06 +0000

Le risque zéro n'existe pas

Jean-Sébastien Marsan

Au Canada, en 2008, 70 % du tonnage de matières dangereuses était transporté sur la route, 23 % par train et 7 % par bateau (pour les matières non en...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 TVA Nouvelles ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI- WEB-20130925-CLC-13800726061293532913 - Date d'émission : 2013-11-06

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

Votre Argent, mercredi, 25 septembre 2013, p. 50

TRANSPORT -- MATIÈRES DANGEREUSES Difficile d'éviter les accidents, selon un livre paru lundi Toujours risqué

JEAN-SÉBASTIEN MARSAN AGENCE QMI

Quand on sait que le transport de marchandises ne cesse de croître, peut-on éviter un désastre comme celui de Lac-Mégantic? La réponse est non. "Même les scénarios catastrophiques les plus improbables peuvent se produire", souligne le livre Stratégies logistiques et matières dangereuses lancé lundi soir.

Au Canada, en 2008, 70% du tonnage de matières dangereuses était transporté sur la route, 23% par train et 7% par bateau (pour les matières non en vrac). Et 70% des matières dangereuses transportées sur la route étaient des produits pétroliers, bruts et raffinés.

Édité par Presses internationales Polytechnique, cet ouvrage collectif (26 spécialistes y ont collaboré) résume des projets de recherche menés depuis plus de cinq ans par de nombreux chercheurs et praticiens.

Citoyens exposés

Les premiers chapitres dressent un portrait des industries qui fabriquent, utilisent, stockent ou transportent des matières dangereuses au Québec, avec un résumé de la réglementation en vigueur.

Constat: les entreprises qui manipulent des matières dangereuses font constamment face à des risques, les citoyens aussi.

L'un des chapitres les plus éclairants expose que la plupart des accidents qui surviennent pendant le transport de matières dangereuses au Canada se déroulent sur la route, en milieu de semaine, aux périodes de pointe quotidienne (matin et soir), sur une chaussée sèche et par temps clair.

Et l'erreur humaine serait responsable des dégâts dans 65% des cas. (C'est ce qu'indique une analyse de bases de données nordaméricaines d'accidents survenus entre 1995 et 2007.)

Il n'existe pas de moyen de transport parfaitement sécuritaire. Par exemple,

le taux d'accident pour le transport routier est supérieur à celui du transport ferroviaire, mais puisque les trains transportent des quantités plus importantes de matières dangereuses que les camions, les conséquences d'une catastrophe sont potentiellement plus graves sur les rails que sur la route.

Plan d'urgence

Stratégies logistiques et matières dangereuses nous apprend également que le Canada compte cette année plus de 4000 installations fixes possédant des matières dangereuses en quantité suffisante pour devoir les déclarer en vertu de la loi.

Environ la moitié de ces sites ont dû préparer un plan d'urgence environnementale. Et ces installations sont généralement situées dans les zones les plus peuplées, dont la vallée du Saint-Laurent.

© 2013 Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130925-OP-130925198476823 - Date d'émission : 2013-11-06

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, mercredi, 25 septembre 2013, p. 11

La Société de vélo en libre-service, qui gère le BIXI, a aussi un déficit de 6,5 M\$ Une dette de 42 millions \$

MÉLANIE COLLEU

Même si la Ville de Montréal se veut rassurante et écarte le mot "faillite", la santé financière de BIXI continue d'inquiéter partis d'opposition et économistes.

Deux jours après la lettre alarmante du vérificateur général de la Ville de Montréal faisant état de sérieux doutes quant à la survie de BIXI sur l'île, l'équipe du maire Laurent Blanchard a livré des informations au compte-goutte hier matin, en séance du conseil municipal.

Le responsable du transport au comité exécutif, Réal Ménard, a notamment dévoilé des chiffres inquiétants sur les finances de BIXI, qui souffre d'une dette de 42 M\$ et d'un déficit d'opération de 6,5 M\$.

"Mais BIXI n'est pas en faillite, a-t-il insisté. Il y a un 5 M\$ attendu de l'international et nous espérons qu'il va rentrer", a-t-il poursuivi sans vraiment convaincre les partis d'opposition, qui demandent l'heure juste sur la situation.

"C'est une véritable séance de patinage artistique. Les états financiers de BIXI devaient être connus depuis le 1er avril", a rappelé Richard Bergeron, chef de Projet Montréal et candidat à la mairie.

Le gouvernement du Québec étudie pour sa part la possibilité de venir en

aide à la Société de vélo en libre-service (voir texte de gauche).

"Difficultés temporaires"

De son côté, cette dernière a admis éprouver des difficultés financières, mais a précisé que cette situation était temporaire et uniquement "due aux succès de ses ventes à l'international".

L'arrivée de BIXI à New York, Chicago et San Francisco cet été "a influé sur les liquidités" de la société, a-t-elle expliqué dans un message adressé à ses usagers sur Facebook. "Cela ne remet nullement en question nos opérations à Montréal. Nous avons toutes les ressources nécessaires pour que les BIXI continuent de rouler dans les rues de la ville", a-t-elle précisé, refusant tout autre commentaire pour le moment.

Un plan de restructuration serait en marche afin de redresser la situation.

Problème de rentabilité

Mais la question de la rentabilité de BIXI subsiste. Pour Germain Belzile, maître d'enseignement à l'Institut d'économie appliquée, le modèle d'affaires de BIXI ne semble pas au point.

"Il est très difficile d'avoir une idée de sa situation financière, mais j'ai l'impression que la compagnie n'est

pas profitable. Les revenus sont nettement insuffisants pour combler les coûts des vélos, des stations, de la main-d'oeuvre...", a-t-il livré, en soulevant les problèmes qu'éprouve également BIXI à Toronto et à New York, où le vélo en libre-service est loin de faire l'unanimité.

"Ils vont vers la faillite, à part si le gouvernement est prêt à injecter régulièrement de l'argent", a-t-il conclu.

Un service public avant tout

Écartant la question de la rentabilité, Catherine Morency, professeure à l'école Polytechnique de Montréal et titulaire de la chaire de recherche Mobilité sur le transport, a pour sa part tenu à rappeler que BIXI est "avant tout un service public qui nécessite un investissement collectif, comme les routes, les ponts ou les places de stationnement".

Le vélo en libre-service a remporté un véritable succès à Montréal et dans le monde, a-t-elle avancé. "C'est une petite révolution qui propose une autre alternative de transport et permet de réduire l'utilisation de la voiture", selon l'enseignante.

* * *

BIXI EN BREF

2009:lancement du

BIXI à Montréal	2010 : Melbourne, Minneapolis, Londres, Washington
461 STATIONS sur l'île cette saison et 5120 VÉLOS. 49 000 membres en 2012.	2011 : Toronto, Ottawa-Gatineau, Boston
38 000 vélos dans le monde	2012 : Chattanooga, Bakery Square
ARRIVÉE DU BIXI DANS 15 VILLES ET DEUX CAMPUS UNIVERSITAIRES :	2013 : Stony Brook University, New York, Aspen, Chicago, Columbus, Bay Area

Illustration(s) :

PHOTO D'ARCHIVES - BIXI, l'une des fiertés de Montréal, défendue bec et ongle par l'ancien maire Gérald Tremblay, éprouve des difficultés financières qui soulèvent des questions quant à sa capacité à survivre dans la métropole.

© 2013 *Le Journal de Montréal* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130925-OP-130925198476705 - Date d'émission : 2013-11-06

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

Votre Argent, mercredi, 25 septembre 2013, p. 40

TRANSPORT -- MATIÈRES DANGEREUSES Difficile d'éviter les accidents, selon un livre paru lundi Toujours risqué

JEAN-SÉBASTIEN MARSAN, AGENCE QMI

Quand on sait que le transport de marchandises ne cesse de croître, peut-on éviter un désastre comme celui de Lac-Mégantic? La réponse est non. «Même les scénarios catastrophiques les plus improbables peuvent se produire », souligne le livre Stratégies logistiques et matières dangereuses lancé lundi soir.

Au Canada, en 2008, 70% du tonnage de matières dangereuses était transporté sur la route, 23% par train et 7% par bateau (pour les matières non en vrac). Et 70% des matières dangereuses transportées sur la route étaient des produits pétroliers, bruts et raffinés.

Édité par Presses internationales Polytechnique, cet ouvrage collectif (26 spécialistes y ont collaboré) résume des projets de recherche menés depuis plus de cinq ans par de nombreux chercheurs et praticiens.

Citoyens exposés

Les premiers chapitres dressent un portrait des industries qui fabriquent, utilisent, stockent ou transportent des matières dangereuses au Québec, avec un résumé de la réglementation en vigueur.

Constat: les entreprises qui manipulent des matières dangereuses font constamment face à des risques, les citoyens aussi.

L'un des chapitres les plus éclairants expose que la plupart des accidents qui surviennent pendant le transport de matières dangereuses au Canada se déroulent sur la route, en milieu de semaine, aux périodes de pointe quotidienne (matin et soir), sur une chaussée sèche et par temps clair.

Et l'erreur humaine serait responsable des dégâts dans 65% des cas. (C'est ce qu'indique une analyse de bases de données nordaméricaines d'accidents survenus entre 1995 et 2007.)

Il n'existe pas de moyen de transport parfaitement sécuritaire. Par exemple,

le taux d'accident pour le transport routier est supérieur à celui du transport ferroviaire, mais puisque les trains transportent des quantités plus importantes de matières dangereuses que les camions, les conséquences d'une catastrophe sont potentiellement plus graves sur les rails que sur la route.

Plan d'urgence

Stratégies logistiques et matières dangereuses nous apprend également que le Canada compte cette année plus de 4000 installations fixes possédant des matières dangereuses en quantité suffisante pour devoir les déclarer en vertu de la loi.

Environ la moitié de ces sites ont dû préparer un plan d'urgence environnementale. Et ces installations sont généralement situées dans les zones les plus peuplées, dont la vallée du Saint-Laurent.

© 2013 Le Journal de Québec ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130925-OR-130925198478264 - Date d'émission : 2013-11-06

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)

Actualité, mercredi, 25 septembre 2013, p. 8

Le transport des matières dangereuses sous la loupe

Jeff Yates

Étude. L'École Polytechnique de Montréal et le Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) ont lancé hier le livre Stratégies logistiques et matières dangereuses, qui tente d'examiner les pratiques des entreprises en la matière.

On y apprend notamment que même si 74 % des accidents surviennent lors du déchargement ou du chargement de matières dangereuses, les entreprises semblent croire que c'est le transport qui est le plus dangereux. Métro s'est entretenu avec un des auteurs du livre, Martin Trépanier, professeur titulaire au Département de mathématiques et de génie industriel à l'École Polytechnique de Montréal.

On voit dans votre livre que les entreprises surestiment les risques d'accident durant le transport, mais sous-estiment les risques liés au chargement et au déchargement. Pourquoi?

Elles n'ont pas nécessairement les outils nécessaires pour évaluer les risques. De façon générale, en ce qui concerne le risque, chaque entreprise examine ses propres activités et essaie de faire le maximum. Au lieu de laisser à chaque entreprise le soin de s'autoexaminer, il faudrait avoir une vue d'ensemble.

Comment peut-on s'assurer que les entreprises qui transportent des matières dangereuses aient cette vue d'ensemble?

C'est tout le défi. Pour l'instant, la réglementation ne comporte pas de contraintes à ce sujet, mais c'est clair qu'avec la technologie actuelle, il y a moyen de le faire. On le fait déjà à l'intérieur d'une entreprise. Par exemple, avec Fed Ex, vous savez où est votre colis en temps réel. Dans le cas des matières dangereuses, c'est plus complexe, mais je pense qu'il y a des technologies en place pour le faire.

Si les accidents surviennent le plus souvent durant le déchargement ou le chargement, donc à proximité des villes, comment peut-on limiter le risque que courent les habitants?

Les matières dangereuses, malheureusement, c'est un mal nécessaire. On en a besoin, qu'on pense à l'essence ou aux hôpitaux, avec leurs matières nucléaires ou leurs matières infectieuses. On n'y échappe pas. On doit avoir des plans d'intervention et une connaissance du risque. On ne pourra pas déplacer demain matin le port de Montréal ou les champs ferroviaires. Il faut rester conscient des risques et informer les gens.

Transport du pétrole

«Le CN et le CP vont transporter, en 2013, 2 000 fois la quantité qu'il y avait dans les 70 wagons du désastre de Lac-Mégantic. En 2009, il n'y avait que 500 wagons, l'équivalent de 8 trains de Lac-Mégantic.»

Martin Trépanier, professeur titulaire au Département de mathématiques et de génie industriel à l'École Polytechnique de Montréal.



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

Illustration(s) :

Le professeur Martin Trépanier croit que les matières dangereuses sont un mal Nécessaire. Puisqu'on ne pourra pas déplacer les champs ferroviaires de sitôt, dit-il, On doit bien connaître les risques.

© 2013 *Métro (Montréal) ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI-C news-20130925-MO-0015 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

SRC-R1, Montréal
25 septembre 2013

Émission: PAS DE MIDI SANS INFO

Lecteur: Hélène Mercier

ENTREVUE - NATHALIE DE MARCELLIS-WARIN PUBLIE LE LIVRE "STRATÉGIES LOGISTIQUES EN MATIÈRES DANGEREUSES". ON PARLE DE LA GESTION DU TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES.

<http://www.polymtl.ca/carrefour/doc/documents/POLYTECHNIQUE20130925150501.pdf>

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

[Retour à la table des matières](#)

ARGENT, MONTRÉAL

25 septembre 2013

Émission: Questions d'argent

François Gagnon

ON PARLE DE TRANSPORT DE MATIÈRES DANGEREUSES. NATHALIE DE MARCELLIS-WARIN (Polytechnique) EST L'AUTEURE DU LIVRE "STRATÉGIES LOGISTIQUES ET MATIÈRES DANGEREUSES".

<http://www.polymtl.ca/carrefour/doc/documents/POLYTECHNIQUE20130925150501.pdf>

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

[Retour à la table des matières](#)

Le Journal de Montréal
Actualité, mardi, 24 septembre 2013

Matières dangereuses: le risque zéro n'existe pas

Jean-Sébastien Marsan / Agence QMI

Au Canada, en 2008, 70 % du tonnage de matières dangereuses était transporté sur la route, 23 % par train et 7 % par bateau (pour les matières non en...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal de Montréal ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI- WEB-20130924-OPW-134 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

lesaffaires.com

LesAffaires.com

Voici les principaux événements économiques, financiers et politiques qui se dérouleront en ce mardi 24 septembre :

Statistique Canada rend publiques des données sur le commerce de détail pour le mois de juillet.

Les États-Unis publient l'indice S&P/Case-Shiller du prix des maisons et les données sur la confiance des consommateurs.

Cefrio publie une nouvelle étude sur le divertissement en ligne.

Montréal : Sommet sur l'énergie organisé par les Événements les affaires. La ministre des Ressources naturelles, Martine Ouellet, prononce une allocution (8h45). La présidente de Gaz Métro, Sophie Brochu, doit aussi prendre la parole, à 11h30. (hôtel Hyatt Regency, 1255, rue Jeanne-Mance)

Montréal : La première ministre Pauline Marois et la ministre fédérale des Transports, Lisa Raitt, prennent part à l'ouverture de l'assemblée générale de l'Organisation de l'aviation civile internationale. (11h00, édifice de l'OACI, 999, rue University)

Montréal : Salon SAE AeroTech (jusqu'au 26 septembre du Palais des congrès).

Montréal : Lancement du livre Stratégies logistiques et matières dangereuses. (17h30 à Polytechnique Montréal, 2500 chemin de Polytechnique)

Montréal : Forum sur la trame bleue et verte de Montréal organisé par le

Conseil régional de l'environnement de Montréal (8h30 à l'UQAM)

Montréal : La Commission spéciale d'examen des événements du printemps 2012 tient des audiences publiques. (10h00, 500, boul. René-Lévesque Ouest, salle 4.130)

Montréal : Petit-déjeuner conférence sur le risque calculé pour une rentabilité assurée organisé par le Conseil de la transformation alimentaire et des produits de consommation (7h30 au Hyatt Regency, 1255 rue Jeanne-Mance)

Montréal : Conférence de Tony Fisher, président de Target Canada à la Chambre de commerce du Montréal Métropolitain (12h15, Delta Centre-Ville, 777, rue University).

Montréal : Le Conseil du patronat du Québec dévoile son Bulletin de la prospérité 2013 et fera le point sur la situation économique du Québec. (10h00, 1010 Sherbrooke Ouest, 15e étage)

Montréal : La Commission spéciale d'examen des événements du printemps 2012 tient des audiences publiques. (10h00, 500, boul. René-Lévesque Ouest, salle 4.130)

Laval : 15e Cocktail annuel de remise des prix MercadOr, décernés à des entreprises lavalloises qui se sont distinguées sur les marchés d'exportation.

Québec : Conférence de presse du président de la CSN, Jacques Létourneau, au début du conseil confédéral. (10h45, Centre des Congrès, 900 boul. René-Lévesque Est, salle 2191)

Québec : Remise de la certification LEED, nouvelle construction OR par le Conseil du bâtiment durable du Canada, de l'édifice Promutuel construit par Immostar. (17h15 au 2000 boul. Lebourgneuf)

Québec : La Coalition des Tables régionales d'organismes communautaires (CTROC) lance officiel le projet États Généraux du mouvement communautaire autonome. (13h00, Parc Victoria, rue Cardinal Maurice-Roy)

Québec : Cinq ordres professionnels (ingénieurs, agronomes, chimistes, architectes et géologues) tiennent une conférence de presse concernant le projet de loi 49 modifiant des lois professionnelles dans le domaine des sciences appliquées. (11h00, salon Jacques-L'Archevêque)

Québec : Caucus des députés du Parti québécois. (11h30, salle 1.30 de l'édifice Pamphile-LeMay)

Drummondville : La ministre déléguée à la Politique industrielle, Éleine Zakaïb, ainsi que le ministre du Développement durable et de l'Environnement, Yves-François Blanchet, font une annonce concernant le Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec. (9h00, hôtel Le Dauphin, 600, boul. Saint-Joseph)

Trois-Rivières : Tournée de consultation de la Commission nationale d'examen sur l'assurance-emploi présidée par Rita Dionne-Marsolais et Gilles Duceppe. (15h00, Hôtel Gouverneur, 975 Hart)

Victoriaville : Le ministre fédéral de l'Infrastructure et ministre de

l'Agence de développement économique du Canada pour les régions du Québec, Denis Lebel, fait une annonce concernant l'entreprise Industek. (10h00, 200, rue François-Bourgeois)

Gaspé : Consultation publique sur les enjeux énergétiques du Québec (à partir de 14h à l'hôtel des Commandants, 178 rue de la Reine)

Sept-Iles : La commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur

l'environnement (BAPE) tient la deuxième partie de l'audience publique sur le Projet d'ouverture et d'exploitation d'une mine d'apatite à Sept-Îles par Mine Arnaud (19 h au Centre des congrès de Sept-Îles au 513, av. Brochu)

Ottawa : Discours de Lawrence Schembri, sous-gouverneur de la Banque du Canada devant l'association CFA Ottawa (12h45)

Ottawa : Le premier ministre Stephen Harper présente les honneurs

militaires en compagnie de son homologue du Japon, Shinzo Abe (9h30, Colline du Parlement). Les deux hommes auront ensuite une rencontre en tête-à-tête (9h50, salle 307-S de l'édifice du centre) avant de tenir une conférence de presse conjointe (13h30, salle 237-C de l'édifice du centre).

Avec la Presse canadienne et L'Événementiel

© 2013 LesAffaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C NEWS-20130924-ZW-002 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

RDI, Montréal
24 septembre 2013

Émission: RDI MATIN

Lecteur: Andrée-Anne St-Arnaud

DES CHERCHEURS DE POLYTECHNIQUE ET DU GROUPE CYRANO SE SONT PENCHÉS DANS UN LIVRE LE TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES PAR TRAINS. Int. MARCELLIS-WARIN - Polytechnique

<http://www.polymtl.ca/carrefour/doc/documents/POLYTECHNIQUE20130924100502.pdf>

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

[Retour à la table des matières](#)

CRSNG

24 septembre 2013

2 minutes avec Christophe Caloz Département de génie électrique, Polytechnique de Montréal

Division des communications du CRSNG

Christophe Caloz, élabore une nouvelle génération de substances semiconductrices artificielles qui permettront d'accomplir des fonctions infaisables avec les matières d'origine naturelle.

http://www.nserc-crsng.gc.ca/Media-Media/2minutes-2minutes/Caloz-Caloz_fra.asp

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

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC

une solution de CEDROM SNI

Chaîne Explora - Radio Canada

23 septembre 2013

Les chroniques scientifiques de Jean-René Dufort - Saison 2

Recherche - Virginie Langlois pour INFOMAN

Les imprimantes 3D - chronique scientifique Florent Salako - Polytechnique

<http://bit.ly/14SDkkl>

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

[Retour à la table des matières](#)

UdeMNouvelles - Journal FORUM

23 septembre 2013

Donateurs et diplômés au BBQ d'avant-match des Carabins

Donateurs et diplômés de l'UdeM, de HEC Montréal et de Polytechnique Montréal se sont réunis pour le traditionnel BBQ d'avant-match de l'équipe de football des Carabins.

<http://www.nouvelles.umontreal.ca/campus/activites-speciales-et-invites/20130923-donateurs-et-diplomes-au-rendez-vous-pour-le-bbq-davant-match-de-lequipe-de-football-des-carabins.html>

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

[Retour à la table des matières](#)



EUREKA.CC

une solution de GEDROM SNI



La Presse+

SCIENCE, dimanche, 22 septembre 2013

Quelques exemples de projets ouverts au public

Philippe Mercure

Financer un casque pour astronaute

Giovanni Beltrame a eu le flash en discutant avec un ami astronaute. Le professeur de génie informatique à Polytechnique Montréal venait d'entendre parler du mal de l'espace, qui provoque des nausées et des problèmes d'orientation chez les astronautes qui séjournent en apesanteur.

En l'absence d'une force qui les retient au plancher, les astronautes perdent en effet la notion de ce qui se trouve « en haut » et « en bas ». Chez plusieurs, cette perte de repères entraîne d'importants malaises.

« J'ai eu l'idée d'un casque qui enverrait des signaux sonores variant selon la position de l'astronaute. En s'y fiant, l'astronaute peut savoir en tout temps où se trouve la Terre, ce qui l'aide à s'orienter », explique le chercheur.

Le hic : ce genre de projet n'entre pas dans les cases des formulaires de subventions que remplit M. Beltrame pour financer ses recherches. Le professeur a néanmoins bricolé un prototype avec les moyens du bord, en collant des composants électroniques sur un... casque de vélo.

Il aimerait maintenant tester son invention dans un avion « zéro-g », qui simule un environnement sans gravité en effectuant des montées et

des descentes dans l'atmosphère. Coût du vol : 7000 \$.

Giovanni Beltrame tente actuellement de financer l'expérience par l'entremise du site Microryza. Il demande 10 000 \$ pour couvrir les coûts du vol et l'analyse des données par un étudiant.

« C'est une expérience que je fais, explique-t-il. Ce projet est un peu à côté de ma recherche conventionnelle, et j'ai voulu voir si je pouvais le financer hors des sources traditionnelles. »

La réponse des internautes, pour l'instant, est peu enthousiaste. Mais M. Beltrame promet de produire une vidéo destinée à titiller leur curiosité et les inciter à donner. Il a aussi pensé à remercier les éventuels donateurs en leur donnant gratuitement accès au code informatique et aux schémas électriques de l'engin... en plus de leur avoir concocté une petite application pour téléphone intelligent.

Le transport de charbon nuit-il à la santé ?

Des trains pleins de charbon pourraient bientôt traverser en masse l'État de Washington, dans le nord-ouest des États-Unis, si une proposition est adoptée en ce sens. Mais quel en serait l'impact sur la santé des citoyens vivant à proximité des rails ?

C'est ce que veut savoir Dan Jaffe, un chimiste et spécialiste des sciences de l'atmosphère de l'Université de Washington. Le chercheur a fait appel aux citoyens pour financer des mesures de qualité de l'air le long des voies ferrées de l'État.

La réponse a été extrêmement enthousiaste. M. Jaffe a récolté 20 529 \$US pour le projet, davantage que les 18 000 \$ demandés.

Sauver Sonia

La vidéo publiée sur Microryza est poignante. On y voit Sonia Vallabh qui raconte l'histoire de sa mère, morte en 2010 d'une maladie génétique rare et incurable causée par des protéines infectieuses appelées prions. Sonia avait 50 % de chances d'être aussi porteuse de la mutation génétique. Un test a révélé que, malheureusement, c'était le cas. Mme Vallabh a quitté son emploi, suivi des cours de sciences et décroché un emploi comme technicienne dans un laboratoire qui recherche un traitement à sa maladie. Son mari, Eric Minikel, s'est aussi réorienté vers la recherche.

Le couple s'est associé au Dr James Mastrianni, de l'Université de Chicago, qui travaille sur un composé anti-prion qui pourrait retarder le déclenchement de la maladie. Il a récolté 8000 \$ à l'aide du financement collectif et cherche actuellement à recueillir 4000 \$ de plus.



EUREKA.CC

une solution de CEDRION SNI

La guerre aux pourriels

Personne n'aime les pourriels. Jeff Huang, un candidat au doctorat en informatique à l'Université de Washington, a donc touché une corde

sensible en demandant des fonds au public pour tenter de comprendre comment procèdent ceux qui envoient ces messages non sollicités pour trouver les adresses courriel de leurs

victimes. Le jeune homme, qui souhaitait récolter 900 \$US pour financer son enquête, a complètement pulvérisé son objectif en recueillant près de 5200 \$.

© 2013 La Presse inc ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130922-LAA-033 - Date d'émission : 2013-11-06

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: 33

De bonne source, samedi, 21 septembre 2013, p. 51

Jean David au Carnaval de Québec

Pierre Théroux

Jean David, l'un des bâtisseurs du Cirque du Soleil, mettra désormais son expertise en marketing et développement d'entreprise au profit du Carnaval de Québec. Le nouveau directeur du développement des affaires, mise en marché et ventes souhaite pousser encore plus loin la notoriété du carnaval d'hiver dont la première édition s'est tenue en 1955. «En plus de sa notoriété et des succès qu'il connaît, le Carnaval possède une marque de commerce dont la force demeure encore insoupçonnée, mais qui est bien réelle», affirme M. David qui chapeautera les départements de la commandite et les activités de financement, du développement commercial et des communications marketing.

Jean David est un des artisans de la première heure du Cirque du Soleil, car il a contribué à sa mise en marché et son expansion à l'échelle internationale en tant que vice-président marketing de 1984 à 1999. Il a ensuite lancé une firme-conseil en création et marketing, Une idée dont le temps est venu. M. David, qui a été président de la commission politique du Parti libéral du Québec, avait annoncé l'an dernier son intention de succéder à Jean Charest, avant de se retirer de la course.

RÔLE ACCRU POUR STÉPHANE PILETTE

Stéphane Pilette a été nommé vice-président, soutien aux investissements du réseau Anges Québec. M. Pilette, qui assume depuis un an la direction de la cellule Santé et bien-être de l'organisation, coordonnera les activités d'investissement des quelque 130 investisseurs privés membres d'Anges Québec. Il compte plus de 15 ans d'expérience en développement technologique de produits auprès de plusieurs sociétés. En 2007, il avait cofondé Vimedix, une entreprise spécialisée dans les solutions de simulation médicale pour l'imagerie par ultrasons, qui a été vendue à CAE Santé trois ans plus tard. Il possède une maîtrise en génie biomédical de l'École Polytechnique de Montréal et une maîtrise en administration des affaires de l'Université de Sherbrooke.

IAN BLISS AU CA DE NOUVEAU MONDE

Ian Bliss s'est joint au conseil d'administration de la société d'exploration minière Nouveau Monde, une entreprise de Gatineau qui détient une dizaine de propriétés dans les métaux précieux et de base, principalement dans le nord du Québec. M. Bliss est actuellement président et chef de la direction de la société Northern Shield Resources, établie à Ottawa. Il a aussi travaillé comme géologue indépendant et responsable de projets d'exploration pour NunaMinerals au Groenland.

BENOIT ALAIN CHEZ CASCADES

Benoit Alain est le nouveau vice-président finances et administration de Cascades Groupe Tissu. M. Alain a travaillé près de 10 ans au sein du géant de la sidérurgie ArcelorMittal, et a assumé les fonctions de vice-président et chef des finances pour le groupe des mines. Il a aussi occupé le poste de vice-président, activités commerciales et développement des affaires, et celui de responsable de la direction des ventes et du marketing. M. Alain a été vice-président et trésorier de Produits Forestiers Alliance et auditeur au sein de la firme Raymond Chabot Grant Thornton. Il possède un



baccalauréat en comptabilité de l'Université du Québec à Montréal, de même qu'un certificat en gouvernance de sociétés du Collège des administrateurs de l'Université Laval.

CHANGEMENTS AU SEIN DE L'IAS

Thierry Dorval a été nommé président de la section du Québec de l'Institut des administrateurs de sociétés (IAS). **Nathalie Francisci** et **Robert Parizeau** ont par ailleurs été élus coprésidents du conseil d'administration de cette association professionnelle qui représente des administrateurs et des conseils d'administration canadiens. M. Dorval est associé en droit des affaires au sein du cabinet Norton Rose Fulbright Canada. Mme Francisci a fondé le cabinet de recrutement de cadres Venatus Conseil qui a fusionné avec une firme canadienne en 2008. M. Parizeau est président du conseil d'Aon Parizeau et administrateur de sociétés. Créée en 2003, la section du Québec de l'IAS compte plus de 750 membres.

PROMOTIONS CHEZ IPROSPECT

L'agence de marketing Web iProspect a procédé à des changements dans son équipe de direction. **Lorenzo Pirri**, qui était contrôleur financier, a été promu vice-président, finances et administration. Le diplômé de HEC Montréal avait auparavant travaillé au sein de Zoom Média, une firme spécialisée en réseau d'affichage intérieur. **Rémy Leclerc**, qui assumait les fonctions de directeur, service-conseil, a pour sa part été nommé vice-président, stratégie d'affaires numériques. Il avait auparavant travaillé pour l'agence de création Alfred, le studio Toon Boom Animation et Bell Solutions Web. Il possède un MBA en marketing de l'Université Laval et un baccalauréat en marketing de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

EXPLORATION PUMA RECRUTE DOMINIQUE GAGNÉ

La société minière Exploration Puma a recruté Dominique Gagné pour occuper le poste de vice-président Exploration. Actif dans le domaine de l'exploration minière depuis 2004, M. Gagné a travaillé comme géologue de projets pour les compagnies Géominex, IAMGOLD, Xstrata et De Beers Canada. Il est diplômé en sciences (géologie des ressources) et en système d'informations géographiques (SIG) de l'Université du Québec à Montréal. L'entreprise de Rimouski mène des projets d'exploration de mines d'argent et de cuivre au Nouveau-Brunswick et aurifère au Manitoba.

MICHÈLE BARMASH MONTE EN GRADE

Michèle Barmash a été promue conseillère principale au sein de l'équipe de relations publiques marketing du bureau montréalais de l'agence Citoyen Optimum. Conseillère depuis 2011, elle a commencé sa carrière en relations publiques chez L'Oréal Canada. Elle est bachelière en littérature anglaise du Colby College aux États-Unis.

ERRATUM

Dans notre dernière édition, une erreur de prénom s'est glissée sous la photo de Bruce Williams, et non Brian, qui a été nommé vice-président, stratégie et développement d'entreprise de la firme d'assurance Standard Life.

debonnesource@tc.tc

Ça bouge dans votre industrie ? Écrivez-nous à debonnesource@tC.TC

© 2013 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130921-ZL-0032 - Date d'émission : 2013-11-06

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: 33

Stratégies tendances, samedi, 21 septembre 2013, p. 13

Sortir son équipe de l'ordinaire

Dominique Froment

Quand elle a été nommée à la tête de Yahoo, en 2012, Marissa Mayer a mis fin à son populaire programme de télétravail qui, croit-elle, nuisait au travail en équipe. De fait, le travail en équipe est souvent une nécessité dans les entreprises. Pas étonnant que les programmes de consolidation d'équipe se soient multipliés. En voici quelques-uns qui sortent de l'ordinaire.

Vidéo et F1

Le Groupe Taccom offre des programmes de formation clés en main, comme Vidéaste en herbe. Chaque équipe doit produire une vidéo sur une valeur de l'entreprise. La société peut aussi mettre sur pied des programmes sur mesure, comme celui qui porte sur le thème de la F-1, lequel a réuni 300 personnes, anglophones et francophones, de partout au pays. Elles étaient regroupées en écurie avec des mécaniciens, un pilote, des commanditaires, des ingénieurs, etc. «Il faut que le décor mette les participants dans l'ambiance», précise Isabelle Champagne, directrice du marketing.

Une aventure spatiale

Au Cosmodôme de Laval, une équipe «d'ingénieurs» doit construire une capsule spatiale afin de ramener sain et sauf un «œuftronaute» qui s'est perdu dans l'espace. Si l'œuf ne craque pas à la suite d'une chute haute de trois étages, la mission est réussie. «Cette activité est excellente pour mettre à profit le sens de la coopération et apprendre à bien gérer son stress», affirme Marie-Josée Bougie, porte-parole de Tourisme Laval.

Et vogue le navire

ÉcoMaris (notre photo) a été créé pour donner le goût des métiers de la mer aux jeunes et les préparer à l'Institut maritime du Québec, à Rimouski. Avec le temps, les dirigeants d'ÉcoMaris se sont rendu compte que leur voilier pouvait servir à la formation professionnelle. Dans un premier temps, ils se sont associés à Polytechnique, qui souhaite développer une filière maritime. «Cet été, nous avons décidé d'adapter ce programme à la consolidation d'équipe et de l'ouvrir à d'autres types d'entreprises», dit M. Paquin, titulaire d'une maîtrise en gestion de projets de l'UQAM. La formation, admissible à la loi du 1 %, peut s'étendre sur une, deux ou quatre journées.

Une activité top secret

Chez Animation Concept, le programme Top Secret consiste à recréer une scène de crime. Là encore, le réalisme du décor est important : détecteur de métal, faux sang sur le sol, fausse vitre brisée, ruban de plastique jaune «Danger», etc. «Nous formons des équipes et leur attribuons différentes tâches, certaines plus physiques, d'autres plus intellectuelles», explique Rudy Magnan, président d'Animation Concept. Chaque équipe subit cinq ou six épreuves, comme déchiffrer des codes en morse, rédiger une demande de rançon, etc.

Donjons et Dragons

Julie Carignan, associée principale de SPB Psychologie organisationnelle, a déjà assisté à des consolidations d'équipe ayant pour thème des aventures médiévales fantastiques, dans l'esprit du jeu Donjons et Dragons. Les employés se



costument pour incarner un personnage. Ceux qui sont moins à l'aise dans les jeux de rôle peuvent adopter un personnage plus discret, comme un villageois ou un tavernier, alors que ceux qui veulent vraiment sortir de leur cadre peuvent incarner des personnages fantastiques : magiciens, elfes noirs, etc. Le tout se passe sur un site qui reproduit un paysage médiéval avec village, forteresses et auberges sur un terrain boisé.

© 2013 Les Affaires ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130921-ZL-0011 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

L'ÉVEIL

L'Éveil (Saint-Eustache), no. Vol: 66 No: 16
Actualités d'ici, samedi, 21 septembre 2013, p. 4

À Sainte-Marthe-sur-le-Lac Eau potable: Une question de temps, selon la mairesse

D. C.

Les mois se suivent et se ressemblent au conseil municipal de Sainte-Marthe-sur-le-Lac, où la qualité de l'eau revient continuellement à l'ordre du jour des questions des citoyens.

Au cours de la séance ordinaire du mois de septembre, un citoyen a interrogé la mairesse sur l'acquisition des terrains. «Le litige demeure et on attend de passer en Cour pour la valeur des terrains», a indiqué la mairesse Sonia Paulus lorsque le citoyen lui a demandé leur coût d'acquisition. «On est tannée de payer des taxes et d'avoir ce genre d'eau là», a indiqué le citoyen. «C'est de l'eau très très correcte», a répondu Mme Paulus.

Une résidante de la 31e Avenue a demandé si la Ville «allait faire quelque chose pour régler le problème de l'eau. Nos appareils se brisent, et la plomberie aussi.»

La mairesse Paulus a rappelé que la Ville travaillait de concert avec des experts, notamment la Chaire de l'eau potable de l'École polytechnique de Montréal. «Le problème va se résorber, c'est une question de temps», dit-elle.

Il semblerait, enfin, qu'une pétition circule actuellement afin demander à la Ville de Sainte-Marthe-sur-le-Lac d'être à nouveau approvisionnée en eau potable par la Ville de Deux-Montagnes.

© 2013 L'Éveil (Saint-Eustache) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130921-JEV-0002 - Date d'émission : 2013-11-06

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



Nouvelles Saint-Laurent News (QC), no. Vol: 63 No: 34
Vendredi, 20 septembre 2013, p. 12

François Ghali présente son équipe L'ancien conseiller se présente sous la bannière Mélanie Joly

François Lemieux

La candidate à la mairie Mélanie Joly était de passage dans Saint-Laurent jeudi dernier pour présenter son équipe en vue de l'élection du 3 novembre prochain.

«Je suis heureuse de pouvoir compter sur François Ghali et sur son équipe dans Saint-Laurent. Notre ville a besoin d'hommes et de femmes qui s'impliquent pour apporter le vrai changement dont Montréal a besoin. Il faut imposer la transparence partout à la Ville de Montréal pour mettre fin à la vieille politique qui mine le dynamisme de Saint-Laurent et de Montréal», a déclaré Joly.

Le candidat à la mairie de Saint-Laurent François Ghali, a déclaré que son équipe apporte enfin à Saint-Laurent la compétence et la transparence qui lui manque.

«Il faut des compétences, de la transparence et une vision claire pour redonner à Saint-Laurent son rôle de moteur économique de Montréal», a-t-il soutenu.

En entrevue avec le Nouvelles Saint-Laurent en début de semaine, Ghali a identifié quelques dossiers municipaux auquel il serait nécessaire de s'attaquer. Notamment, un déneigement des rues plus rapide et une meilleure gestion de la réparation des routes et trottoirs.

«On veut redresser le niveau de service à Saint-Laurent. D'un niveau exceptionnel, on est rendus à un niveau ordinaire», a-t-il dit.

Ghali a déploré que «l'investissement privé est en chute libre» et que l'arrondissement dispose encore de «quelques dizaines de millions de pieds carrés de disponibles qui peuvent être développés et construits». Celui-ci veut une également une plus grande autonomie pour les arrondissements, y compris au niveau financier.

«Si j'apporte une richesse foncière nouvelle, c'est à Saint-Laurent. En tant qu'arrondissement, je veux garder une part de cette nouvelle richesse. Et non pas tout envoyer à Montréal. (Cela fait) juste créer des emplois permanents à l'hôtel de ville et dans les officines municipales. C'est ça qu'ils font. La fonction publique montréalaise est en croissance non-stop mais on n'a pas plus de services», a-t-il dit.

François Ghali a été conseiller municipal de Saint-Laurent de 1986 à 2001.

Le reste de l'équipe

Mélanie Tannous se présente au poste de conseiller de ville dans le district Norman-MacLaren. Elle détient un DEC du collège Vanier, un baccalauréat en génie industriel de l'école Polytechnique et un DESS en gestion de l'École des hautes études commerciales de Montréal (HEC). Elle est coordonnatrice, projets de R&D chez Bombardier Aéronautique à Saint-Laurent.



EUREKA.CC
une solution de CEDRION SNI

Stefan Ionescu se présente au poste de conseiller d'arrondissement dans le district Norman-MacLaren. Diplômé en génie mécanique de l'université de Transylvanie, il occupe un poste en ingénierie des avions d'affaires chez Bombardier Aéronautique.

Eyal Cohen se présente au poste de conseiller de ville dans le district Côte-de-Liesse. Diplômé en génie électronique d'aviation, il est aujourd'hui Président-directeur général d'une société de gestion immobilière.

Michael Siegman se présente au poste de conseiller d'arrondissement dans le district Côte-de-liesse. Il a fait ses études en commerce à l'université Concordia et il détient un MBA de l'École des hautes études commerciales de Montréal (HEC). Il compte plus d'une dizaine d'années d'expérience à titre de comptable.

Illustration(s) :

(Photos: courtoisie et François Lemieux)

La candidate à la mairie de Montréal Mélanie Joly était à Saint-Laurent jeudi dernier pour présenter son équipe en vue de l'élection du 3 novembre. L'ancien conseiller municipal François Ghali (ci-haut) est son candidat pour la mairie de l'arrondissement.

© 2013 *Nouvelles Saint-Laurent News (QC) ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI-C news-20130920-IO-0007 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)



L'Éveil (site web)

Actualités, vendredi, 20 septembre 2013

À Sainte-Marthe-sur-le-Lac Eau potable: Une question de temps, selon la mairesse

Dany Cloutier

Les mois se suivent et se ressemblent au conseil municipal de Sainte-Marthe-sur-le-Lac, où la qualité de l'eau revient continuellement à l'ordre du jour des questions des citoyens.

Au cours de la séance ordinaire du mois de septembre, un citoyen a interrogé la mairesse sur l'acquisition des terrains. «Le litige demeure et on attend de passer en Cour pour la valeur des terrains», a indiqué la mairesse Sonia Paulus lorsque le citoyen lui a demandé leur coût

d'acquisition. «On est tannée de payer des taxes et d'avoir ce genre d'eau là», a indiqué le citoyen. «C'est de l'eau très très correcte», a répondu Mme Paulus.

Une résidante de la 31e Avenue a demandé si la Ville «allait faire quelque chose pour régler le problème de l'eau. Nos appareils se brisent, et la plomberie aussi.»

La mairesse Paulus a rappelé que la Ville travaillait de concert avec des

experts, notamment la Chaire de l'eau potable de l'École polytechnique de Montréal. «Le problème va se résorber, c'est une question de temps», dit-elle.

Il semblerait, enfin, qu'une pétition circule actuellement afin demander à la Ville de Sainte-Marthe-sur-le-Lac d'être à nouveau approvisionnée en eau potable par la Ville de Deux-Montagnes.

© 2013 L'Éveil (site web) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130920-JWE-008 - Date d'émission : 2013-11-06

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)

Immobilier, jeudi, 19 septembre 2013, p. 46

Paysages fabriqués

Enfin un (vrai) quartier vert pour Montréal?

Marc-André Carignan

Design. Difficile de reprocher à la Société de développement Angus (SDA) de manquer d'ambition pour son prochain projet dans Rosemont. L'objectif : créer un quartier de réputation mondiale en matière de développement durable.

C'est ce que m'expliquait récemment le président et chef de la direction de la SDA, Christian Yaccarini, alors qu'il planifie depuis des mois la dernière pièce de son puzzle au Technopôle Angus : un quartier mixte (commercial et résidentiel) d'une superficie de 550 000 pieds carrés, soit l'équivalent de 11 terrains de football.

Sa vision s'articule autour d'un quartier composé entièrement de copropriétés écologiques répondant aux normes canadiennes LEED (Leadership in Energy and Environmental Design); Autour d'une rue piétonne traversant le site d'une extrémité à l'autre, bordée par des places publiques, des terrasses et des jardins d'agriculture urbaine; autour d'un site où aucun stationnement de surface ne serait créé pour éviter de générer de nouveaux îlots de chaleur dans l'arrondissement.

Oubliez également les tours à condos «à la Griffintown» pour de jeunes couples sans enfant : on ne prévoit que du logement social ou abordable, avec au moins trois chambres à coucher. Une option devenue malheureusement trop rare ces dernières années pour les familles qui désirent rester à Montréal.

Mais le clou du projet résiderait dans la récupération de l'énergie produite par les activités commerciales du secteur. La SDA envisage sérieusement la possibilité de créer une «boucle énergétique» entre divers édifices, ce qui permettrait, par exemple, de récupérer la chaleur générée par les réfrigérateurs d'un restaurant pour chauffer les condos voisins. Une stratégie qui a déjà fait ses preuves dans les pays scandinaves. Pourquoi pas à Montréal? Christian Yaccarini s'est d'ailleurs déplacé en Finlande, en Suède et au Danemark pour y étudier la conception de ces systèmes de transfert énergétique. Sans oublier que la SDA s'intéresse également à de nouvelles technologies universitaires (notamment celles de la Polytechnique) en voie de convertir nos déchets résidentiels et commerciaux en énergie.

Bref, j'étais honnêtement loin de m'attendre à une proposition aussi avant-gardiste en me présentant aux bureaux de la société. Le seul mot qui me venait en tête à la fin de la rencontre était «enfin!». Enfin un promoteur responsable qui désire, par lui-même, pousser encore plus loin la notion de «quartier durable» à Montréal. Parce que, soyons honnêtes : plusieurs promoteurs (pour ne pas dire nos élus) ont parfois la gâchette facile sur l'expression «quartier vert». Ajouter quelques arbres ici et là et des pistes cyclables dans un développement résidentiel ne constituent pas un «quartier vert» en soi. C'est un départ, certes, mais sans plus. Un milieu de vie bien réfléchi devrait réduire au maximum les déplacements boulot-resto-dodo, fournir un accès rapide aux transports actifs et collectifs, présenter des bâtiments écologiques qui minimisent leur consommation d'énergie et, si possible, proposer une gestion exemplaire des déchets. La SDA l'a compris.

Il ne reste plus qu'à se demander si cette ambitieuse vision se concrétisera réellement d'ici 2020. Plusieurs étapes restent évidemment à franchir, mais rien n'empêche de rêver.

Enfin un (vrai) quartier vert pour Montréal?

Design. Difficile de reprocher à la Société de développement Angus (SDA) de manquer d'ambition pour son prochain projet dans Rosemont. L'objectif : créer un quartier de réputation mondiale en matière de développement durable.

C'est ce que m'expliquait récemment le président et chef de la direction de la SDA, Christian Yaccarini, alors qu'il planifie depuis des mois la dernière pièce de son puzzle au Technopôle Angus : un quartier mixte (commercial et résidentiel) d'une superficie de 550 000 pieds carrés, soit l'équivalent de 11 terrains de football.

Sa vision s'articule autour d'un quartier composé entièrement de copropriétés écologiques répondant aux normes canadiennes LEED (Leadership in Energy and Environmental Design); Autour d'une rue piétonne traversant le site d'une extrémité à l'autre, bordée par des places publiques, des terrasses et des jardins d'agriculture urbaine; autour d'un site où aucun stationnement de surface ne serait créé pour éviter de générer de nouveaux îlots de chaleur dans l'arrondissement.

Oubliez également les tours à condos «à la Griffintown» pour de jeunes couples sans enfant : on ne prévoit que du logement social ou abordable, avec au moins trois chambres à coucher. Une option devenue malheureusement trop rare ces dernières années pour les familles qui désirent rester à Montréal.

Mais le clou du projet résiderait dans la récupération de l'énergie produite par les activités commerciales du secteur. La SDA envisage sérieusement la possibilité de créer une «boucle énergétique» entre divers édifices, ce qui permettrait, par exemple, de récupérer la chaleur générée par les réfrigérateurs d'un restaurant pour chauffer les condos voisins. Une stratégie qui a déjà fait ses preuves dans les pays scandinaves. Pourquoi pas à Montréal? Christian Yaccarini s'est d'ailleurs déplacé en Finlande, en Suède et au Danemark pour y étudier la conception de ces systèmes de transfert énergétique. Sans oublier que la SDA s'intéresse également à de nouvelles technologies universitaires (notamment celles de la Polytechnique) en voie de convertir nos déchets résidentiels et commerciaux en énergie.

Bref, j'étais honnêtement loin de m'attendre à une proposition aussi avant-gardiste en me présentant aux bureaux de la société. Le seul mot qui me venait en tête à la fin de la rencontre était «enfin!». Enfin un promoteur responsable qui désire, par lui-même, pousser encore plus loin la notion de «quartier durable» à Montréal. Parce que, soyons honnêtes : plusieurs promoteurs (pour ne pas dire nos élus) ont parfois la gâchette facile sur l'expression «quartier vert». Ajouter quelques arbres ici et là et des pistes cyclables dans un développement résidentiel ne constituent pas un «quartier vert» en soi. C'est un départ, certes, mais sans plus. Un milieu de vie bien réfléchi devrait réduire au maximum les déplacements boulot-resto-dodo, fournir un accès rapide aux transports actifs et collectifs, présenter des bâtiments écologiques qui minimisent leur consommation d'énergie et, si possible, proposer une gestion exemplaire des déchets. La SDA l'a compris.

Il ne reste plus qu'à se demander si cette ambitieuse vision se concrétisera réellement d'ici 2020. Plusieurs étapes restent évidemment à franchir, mais rien n'empêche de rêver.

Twitter

@macarignan

Encadré(s) :

Séance d'information

La SDA tiendra une assemblée publique ce soir, 19h, pour présenter en détails son plan d'aménagement pour le Technopôle Angus.

www.plan-angus.com

Illustration(s) :

Société de développement Angus. Architectes : PROVENCHER ROY + ASSOCIÉS.

Le projet, au Technopôle Angus : un quartier composé entièrement de copropriétés écologiques. Que du logement social ou abordable avec au moins trois chambres.

© 2013 *Métro (Montréal) ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI-C news-20130919-MO-0088 - Date d'émission : 2013-11-06

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, jeudi, 19 septembre 2013, p. 42

Des efforts qui portent fruit

Julie Roy

Entrevue. Comme beaucoup d'immigrants, c'est la perspective de meilleures opportunités professionnelles et d'une plus grande qualité de vie qui a amené Bruno Ferreira au Québec.

Et, comme beaucoup de nouveaux arrivants, le défi de l'intégration lui a demandé une persévérance à toute épreuve. Le Brésilien d'origine, ingénieur électrique chez Meglab, se raconte.

Bruno Ferreira est natif de Paulo Afonso. Dans les années 1980, la ville abritait quatre usines hydro-électriques, principaux employeurs de la population locale. Son père, ingénieur électrique, ne faisait pas exception. Son choix de carrière s'est donc fait tout naturellement.

Il a complété ses études en 2004. Après un passage chez Siemens Networks, où il a travaillé dans la gestion des télécommunications, Bruno Ferreira décroche son premier boulot dans son domaine chez Celpe, à Recife. «C'est une compagnie de distribution électrique. J'y ai travaillé pendant deux ans. Ce fut mon dernier emploi au Brésil.»

En 2006, Bruno Ferreira et sa conjointe commencent à explorer la possibilité de s'installer ailleurs. «J'avais toujours eu envie de le faire. J'avais déjà eu quelques projets pour partir à l'étranger, mais aucun n'a abouti.» À la fin de l'année, ils assistent à une conférence sur l'immigration au Québec qui les convainc de tenter leur chance.

Entre la recherche d'informations et les cours de francisation, le processus va bon train. Onze mois seulement après le dépôt de leur dossier, à l'été 2007, ils s'installent au Québec.

Le premier défi de Bruno Ferreira à son arrivée sera d'intégrer l'Ordre des ingénieurs. Avec l'aide du CITIM, il établit un plan d'action qui le mènera à Polytechnique. «J'ai fait un certificat créé pour les immigrants pour les aider à se préparer aux examens de l'ordre. Ça m'a permis de comprendre les façons faire ici et d'améliorer énormément mon français. Puis, j'ai passé les examens sans difficulté.»

En 2010, il obtient enfin un emploi dans son domaine. C'est Meglab, une compagnie d'ingénierie-conception basée à Val-d'Or, qui lui offre son premier contrat. «J'ai beaucoup aimé l'expérience. J'ai trouvé les gens très accueillants en Abitibi.»

C'est une opportunité professionnelle en or pour sa conjointe, orthophoniste spécialisée en dysphagie, qui ramène le couple dans la région de Montréal en 2011. À peine rentré, Bruno Ferreira accepte une offre de Schneider Electric. Meglab reviendra toutefois le chercher un an plus tard. Aujourd'hui, il travaille depuis son bureau personnel à Mascouche. Son emploi l'amène à sillonner les routes du Québec, mais aussi celles de l'Ontario. Pour visiter les clients de la compagnie, tous issus de l'industrie minière.

Il y a cinq mois, l'arrivée d'une petite fille qu'ils ont nommée Lucas a ajouté au bonheur de Bruno Ferreira et de sa femme. Plus que jamais, ils sont heureux du chemin qu'ils ont choisi, même s'il n'a pas été de tout repos.



«Nous avons travaillé très fort avant même de mettre les pieds au Québec. Si je ne pouvais aider qu'une seule personne dans sa démarche, je lui dirais de bien planifier, de bien s'organiser et surtout, de ne jamais laisser tomber.»

Une fois par mois, Métro propose, en collaboration avec le projet Alliés Montréal de la Conférence régionale des élus de Montréal (CRÉ), des portraits inspirants de Montréalais issus de l'immigration qui témoignent de leurs parcours et de leurs succès.

L'émission de Radio- Canada International Tam-Tam Canada a produit une version radio de ce reportage. Réalisé par la journaliste Anne-Marie Yvon ce dernier est disponible sur le site de RCI. www.rcinet.ca/francais

Illustration(s) :

Bruno Ferreira

© 2013 Métro (Montréal) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130919-MO-0085 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

Radio-Canada.ca (Ref.)
19 septembre 2013

L'heure de pointe Toronto: Porter corset pour freiner la scoliose

entrevue avec Carl-Éric Aubin à Radio-Canada en lien avec une étude publiée cette semaine dans le New England J of Med dans son domaine de recherche.

<http://bit.ly/18PVKd8>

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

[Retour à la table des matières](#)

Le Journal des Pays-d'en-Haut (QC)

Sports, mercredi, 18 septembre 2013 - 20:44:35 +0000

Marie-Lyne Doré rêve du triathlon d'Hawaï

La Fermeneuvienne Marie-Lyne Doré rêve est de concourir au plus grand Ironman du monde, celui d'Hawaï. Par Francis Millaire A la fin de mes études, après six ans d'université, j'ai décidé...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 *Le Journal des Pays-d'en-Haut (QC)* ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20130918-CQH-13795370751275040482 - Date d'émission : 2013-11-06

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 la Lièvre (Mont-Laurier, QC)

Sports, mercredi, 18 septembre 2013 - 23:49:37 +0000

Marie-Lyne Doré rêve du triathlon d'Hawaï

La Fermeneuvienne Marie-Lyne Doré rêve est de concourir au plus grand Ironman du monde, celui d'Hawaï. Par Francis Millaire A la fin de mes études, après six ans d'université, j'ai décidé...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 L'Écho de la Lièvre (Mont-Laurier, QC) ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20130918-CQL-13795481771274783962 - Date d'émission : 2013-11-06

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 Abitibi-Témiscamingue
Sports, mercredi, 18 septembre 2013

Marie-Lyne Doré rêve du triathlon d'Hawaï

La Fermeneuvienne Marie-Lyne Doré rêve est de concourir au plus grand Ironman du monde, celui d'Hawaï. Par Francis Millaire
A la fin de mes études, après six ans d'université, j'ai décidé de...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 Hebdos Régionaux Abitibi-Témiscamingue ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20130918-CZA-097 - Date d'émission : 2013-11-06

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 Laurentides

Sports Autres sports, mercredi, 18 septembre 2013

Marie-Lyne Doré rêve du triathlon d'Hawaï

La Fermeneuvienne Marie-Lyne Doré rêve est de concourir au plus grand Ironman du monde, celui d'Hawaï. Par Francis Millaire
A la fin de mes études, après six ans d'université, j'ai décidé de...

[Voir l'article](#)

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

© 2013 Hebdos Régionaux Laurentides ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C WEB-20130918-CZE-014 - Date d'émission : 2013-11-06

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 la Lièvre (Mont-Laurier, QC)

final

Nouvelles, mercredi, 18 septembre 2013, p. 51

MARIE-LYNE DORÉ, ATHLÈTE DE TRIATHLON

«Tout le monde peut réussir avec l'effort et la volonté»

La Fermeneuvienne Marie-Lyne Doré s'entraîne depuis maintenant quatre ans au demi-ironman. Son rêve est de concourir au plus grand Ironman du monde, celui d'Hawaï.

FRANCIS MILLAIRE

«A la fide mes études, après six ans d'université, j'ai décidé de me remettre en forme. À mes débuts en 2009, j'avais peine à faire 400m de course sans arrêter. Maintenant, je cours un demi-marathon sous les 1h35 minutes!» L'athlète de 30 ans est très satisfaite de ses résultats. Le 25 août dernier, Marie-Lyne terminait première dans sa catégorie (30-34 ans) au triathlon deValleyfield. Cette compétition était en fait les championnats provinciaux de triathlon sprint. «Je me suis qualifiée pour les championnats du monde deTriathlon Sprint (750 mètres de nage, 20 km de vélo et 5 km de course à pied) en 2014 qui auront lieu à Edmonton. J'en suis très fière étant donné que j'en étais à ma 15e semaine de grossesse. », dit celle qui sera maman pour la première fois en février 2014.

16e à Timberman

Le 18 août dernier, mademoiselle Doré

prenait part au Ironman 70.3 de Timberman au New Hampshire. Elle a terminé 16e sur 109 participantes dans sa catégorie. «Lorsque j'ai décidé de m'inscrire à un demi-marathon (1.9 km de natation, 90 km de vélo et 21.1

km de course à pied), j'ai choisi de retenir les services d'un entraîneur (www.bartcoaching.com).Nous avons axé mon entraînement sur le vélo qui était ma discipline la plus faible. Nous visions un top 6 dans ma catégorie à mon premier Ironman 70.3 afin d'obtenir une qualification aux championnats du monde d'Ironman 70.3 en 2014 qui auront lieu à Tremblant.»

La preuve que volonté et persévérance vont de pair, Marie-Lyne terminait le Ironman 70.3 avec un temps total de 5 31, et ce, malgré le fait qu'elle est enceinte. «J'ai su trois mois avant la compétition que j'étais enceinte, mon médecin m'a autorisée à faire la compétition, mais je ne devais pas pousser à la course à pied. Étant donné mon tempérament compétitif, cette épreuve fut plus difficile mentalement que physiquement. »

Une famille unie Les parents de Marie-Lyne habitent toujours Ferme-Neuve. Son père, Gabriel, gère son entreprise (Services Financiers Planifax) alors que sa mère profite d'une retraite bien méritée. Claude-René, son frère, vient de terminer ses études en médecine. La future maman est ingénieure civile, elle a obtenu son BAC de l'École Polytechnique de Montréal en 2006 et une maîtrise en ingénierie option gestion de projet de l'École de technologie supérieure (ETS). Elle travaille pour la même firme d'ingénierie depuis 10 ans (CIMA+).

Objectifs à moyen et long terme «Comme la plupart des triathloniens en

longue distance, je rêve un jour de me qualifier pour les championnats du monde de Ironman (3.8 km de nage, 180 km de vélo et 42.2 km de course à pied) à Kona Hawaii. Je me donne sept ans pour y parvenir.»

Marie-Lyne remercie son amoureux, Mathieu Desjardins, pour sa patience, son support, sa présence à plusieurs des ses compétitions tout au long de l'année, ses encouragements, car l'entraînement pour performer à un demi-Ironman se déroule sur plusieurs mois. Mademoiselle Doré s'entraîne 6 jours sur 7.«Les gens ne le réalisent pas toujours, the champions are made during off season! (Le champion se forge durant la morte saison. Traduction libre)».

- - -

Une demande romantique...

Assistée de son entraîneur, Marie-Lyne a consacré des efforts particuliers à rehausser sa performance à vélo, discipline qu'elle considérait comme sa plus faible.

F.M.- Voici comment Mathieu, l'amoureux de Marie-Lyne, s'y est pris pour lui faire la grande demande. «Mon copain Mathieu est le garçon le plus romantique que je connaisse. Nous revenions d'un souper la veille de mon demi-ironman à Gilford. Il insistait pour que nous allions sur le

bord de l'eau à notre hôtel. Je me suis finalement décidée à l'accompagner. Il a commencé à sortir des cadeaux, il me fait toujours des surprises, donc je n'étais pas si étonnée. À la fin, il restait une petite boîte. C'est alors qu'il s'est mis à genou et m'a fait sa demande en mariage, j'en ai eu les larmes aux yeux, et bien évidemment, j'ai accepté!»

Illustration(s) :

Marie-Lyne et son amoureux, Mathieu Desjardins.

Marie-Lyne Doré, une athlète déterminée et persévérante qui s'entraîne six jours sur sept.

© 2013 *L'Écho de la Lièvre (Mont-Laurier, QC) ; CEDROM-SNi inc.*

PUBLI-C news-20130918-QECC-130918196804835 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

NATIONAL POST

National Post

All_but_Toronto

Canada, Saturday, 14 September 2013, p. A6

Manitoba Math

A back-to-basics curriculum makes a return to the classroom

Moira MacDonald

National Post

University of Winnipeg math professor Anna Stokke and two of her colleagues knew there was "a huge problem," when they started hearing about manitoba grade school students not being taught how to do vertical addition, or carry or borrow numbers, and not knowing their times tables.

Then, two years ago, she and Robert Craigen, a fellow u of W professor, and Fernando Szechtman a math professor at the university of regina, formed WISE math - the Western Initiative for Strengthening Education in Math. They set up a website with a blog, gave lots of media interviews and started meeting with government officials to push for changes in the way math was being taught.

"Then we started hearing from a lot of parents, from all across Canada," said Ms. Stokke, whose group has collected nearly 1,000 signatures supporting its calls for reform. "It's a lot of work and it's a lot of trouble to advocate for things like this ... but our kids are worth it, because in the end we really need our kids to learn math."

The group is seeing the fruit of its efforts this fall, as manitoba rolls out a "back to basics" revised curriculum for kindergarten to Grade 8, one explicitly requiring students to learn

times tables, have automatic recall of answers to basic problems such as $30 - 5 = 25$ (known as math "facts"), and learn standard algorithms for key math operations - and perform them without using a calculator.

It marks a step back from "new math" and "inquirybased" teaching approaches that emphasize such things as estimating and multiple "strategies" in basic calculations - complicated methods of solving math problems in a bid to develop students' deeper understanding of how those calculations work. Such approaches are common across Canada and are part of the Western and Northern Canadian Protocol (WNCP), a common framework, initiated in 1995 and revised in 2006, used to develop curriculum in all Western provinces, Canada's three territories, as well as in Atlantic Provinces including Newfoundland, Nova Scotia and Prince Edward Island.

"It's not perfect, but it's definitely a step in the right direction," said Ms. Stokke, who thinks this makes manitoba the first province to "walk away from WNCP a bit."

While manitoba continues to be a part of WNCP, its education minister, Nancy Allan, credits Wise Math's

efforts for helping to drive the change.

"We were hearing concerns from parents and we were hearing concerns from some math professionals," said Ms. Allan, who called her province "a leader" in math reform. besides worrying about students not learning basic math skills, parents trying to pitch in with their children's homework, "were having difficulty helping their young people because they weren't able to understand it either."

Although standard algorithms "have been used in the past" by teachers, the revision explicitly states they must be taught, said Blaine Aston, viceprincipal and numeracy specialist at Brandon's Ecole New Era School.

"The clarity in what (teachers) are supposed to teach in each grade level in terms of math facts is a positive step," said Mr. Aston.

Winnipeg parent Laura Lamont says the changes are "a huge relief," especially after watching teachers get uncomfortable when asked why they couldn't teach students how to add numbers in vertical columns instead of horizontally.

"The kids are bright and the teachers are dedicated, but it felt like

everybody had their hands tied behind their backs," said the mother of twin nineyearold boys who took matters into her own hands last year when she enrolled them in Archimedes math Schools, a nonprofit afterschool math program developed by Ms. Stokke. The program itself dates back to the professor's efforts to give informal remedial math help to her own daughter and some of her friends.

But this is no wholesale dumping of new math teaching. Teaching students multiple strategies in problemsolving will still be part of the mix, but the government says it is now striking "the appropriate balance," between students' basic math skills, conceptual understanding and problemsolving ability. The province also plans to create a mathematics education advisory committee, update high school math courses and work with university faculties of education to improve teacher training in math.

"We're not going back to 'kill and drill,' that's not what we're trying to accomplish here," said Ms. Allan. "but there has to be a basic foundation in regards to adding, and subtracting, and memorizing math facts (and) knowing how to do math at an early age."

That leaves Sherry Mantyka skeptical. Although the math professor at Newfoundland's memorial University said she would welcome a true back to basics approach in her own province's schools, an announcement touting just that in 2008 only led to Newfoundland's adoption of WNCP. As a result, she continues to work with hundreds of university students in remedial math programs every semester. The director of memorial's mathematics Learning Centre

estimates about a 20% failure rate on the university's math placement test, required for every student wanting to take at least one math course.

"They do not know sums up to 20. They do not know multiplication products up to 100.... A question like nine into 83,209, they'll try to do with repeated subtractions," she said.

One problem, she said, is that students who resort to using the complicated "strategies" they've been taught in grade school, even for simple math sums, use up their working memory and are then helpless to solve more complicated calculations.

She called the changes in manitoba "not a bad thing, but is it going to fix the problem? I doubt it." even calling it "back to basics" is "inaccurate," argued education professor ralph mason, who participated in development of the revisions. but that's a good thing, said the university of manitoba specialist in math education.

"The whole idea of rolling these things back to a time when everyone learned these basic facts didn't exist," said Mr. mason. Previous methods that have focused on memorization and rote performance are "strategies we know never worked," and left some students struggling.

But Ms. Stokke complains that "there's always this false dichotomy that gets set up where they say, 'We want kids to learn with understanding and you want skills.' Well, that's ridiculous. They should have both. you don't start neglecting one side of it in favour of the other."

Alberta has had a key hand in developing WNCP and uses it as a

framework for its own curriculum. Christine Henzel, director of mathematics, arts and communication for Alberta's education department, and who has worked on the development of WNCP in the past, said she could not speak to whether manitoba's changes signify a rejection of any aspect of WNCP, but said it is expected that all provinces using it will adapt it to their local needs.

WNCP is based on research, she said, and is aimed at providing students with realworld math skills so that they understand how and when to apply the math facts they know.

"If we focus on memorization, we're not going to get there," she said.

Another question arises: If the WNCP is so bad, why is Alberta, which uses it, a Canadian leader when it comes to international testing? Ms. Stokke and her fellow u of W professor, Mr. Craigen, argue that, in fact, Alberta and other provinces such as british Columbia have seen their math achievement drop in outside assessments since WNCP.

"Every jurisdiction under WNCP has shown steadily decreasing assessment outcomes since the introduction of the WNCP curriculum," Mr. Craigen said.

Meanwhile, there are signs parents outside of manitoba are also searching for more help with building their children's essential math skills, says doretta Wilson, executive director for the Ontario based Society for Quality education, an advocacy group pushing for more back to basics approaches. The province's student testing agency recently reported a five year decline in Grade 3 and 6 students' math skills and a growing number of students

seeing a drop in their achievement between Grade 3 and Grade 6. "I can tell you, through our own website, our math worksheets are our highest indemand resource," said Ms. Wilson. "And it doesn't look like the tutoring centres are going to go out of business any time soon in Ontario."

Figure:

John Woods For National Post

Winnipeg teacher Tracey Cervantes uses both new and "old math" techniques. Manitoba is switching to teaching math the way it used to be taught: Times tables are in, calculators are out.

© 2013 National Post ; CEDROM-SNi inc.

PUBLI-C news-20130914-NP-0049 - Date d'émission : 2013-11-06

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

[Retour à la table des matières](#)

Radio-Canada.ca (Ref.)

10 juillet 2013

Transport des matières dangereuses

Le monde selon Mathieu

Pour faire suite à la tragédie du Lac Mégantic, entrevue avec Ingrid Peignier, Groupe RISQUES - CIRANO Le livre "Stratégies Logistiques et matières dangereuses" y est cité.

<http://bit.ly/19BnblR>

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

[Retour à la table des matières](#)