LE MONTRÉALER

Mai 2015 \ VOL. 78 \ Nº 8

www.ashraemontreal.org

CALENDRIER DU MOIS

Mai 2015

D	L	M	M	J	V	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

TABLE DES MATIÈRES

ÉVÈNEMENT DU MOIS 1
MOT DU PRÉSIDENT 2
DONS AU FONDS DE RECHERCHE CANADIEN ASHRAE 3
TOURNOI DE GOLF ET VÉLO 2015 3-4
CE QUE VOUS AVEZ PEUT-ÊTRE MANQUÉ ..... 5 à 7
RÉSUMÉ CONFÉRENCE *SÉMINAIRE ASHRAE CHAPITRE DE MONTRÉAL* ..... 9 à 12
FONDATION ASHRAE MONTRÉAL 13
LES FILLES ET LES SCIENCES, UN DUO ÉLECTRISANT 14
INFORMATION ACTIVITÉ VÉLO 2015 14
RETOUR SUR LE SALON MCEE 2015 15
ASHRAE ANNUAL CONFERENCE 15
MISE À NIVEAU DE VOTRE ADHÉSION À ASHRAE 16
LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES 17
TIRAGE BOUTEILLE DE VIN 17
CONFÉRENCE TECHNIQUE 18
PRÉSENTOIRS DU MOIS 18
CONFÉRENCE PRINCIPALE 19
AGENDA 19

ÉVÉNEMENT DU MOIS

SOUPER CONFÉRENCE
Lundi le 11 mai 2015

Lieu : **Club St-James, 1145 avenue Union, Montréal (Qc) H3B 3C2**
Information : ASHRAE Montréal **450 449-3667**
Inscription : **ashraemontreal.simplesignup.ca**

Soirée des méritas étudiants et des anciens présidents

Conférence technique 17 h 45

Nathalie Aubin, L.L.M., M.B.A., Adm. A., P. CSO, PMP, PCC
Diagnosticienne organisationnelle

ET LE DROIT DANS TOUT ÇA?

Les défis auxquels font face l'industrie de la construction sont très nombreux et complexes et les sous-traitants en mécanique du bâtiment ne font pas exception. La conférence portera, entre autres, sur :

- La nature légale de la relation entrepreneur général et sous-traitant;
- La nature des conflits et des différents et certaines pistes de solution;
- La jurisprudence en droit de la construction.

La conférencière vous donnera des trucs pour éviter le plus possible que les conflits deviennent un dossier juridique!

suite page 18

Conférence principale 19 h

Barry Benator, P.E., CEM
Founder and President,
BENATECH, INC.
Atlanta, GA

ETHICAL DECISION MAKING

One of the constants in business and life is making decisions. Sometimes we are faced with tough situations that challenge us to make "the right decision" — the ethical decision. These situations typically occur when there is a conflict between our values and our obligations. Drawn from Mr. Benator's course, Leadership Excellence®, this program identifies several typical challenging situations facing design professionals, and presents a proven approach for analyzing these situations and arriving at an ethical decision.

suite page 19

Date limite pour les dons à ASHRAE Research Canada 2014-2015
Détails en page 3

N'OUBLIEZ PAS DE VOUS **INSCRIRE**

VOIR PAGE 18

Mot du président

par Stanislaw Kajl

Chers membres,

Le souper conférence du mois de mai est notre dernier de la saison 2014-2015 et c'est donc la dernière fois que je vous adresse la parole dans le Montréaler. J'avais la chance, dans mon mandat, d'être épaulé par un exécutif composé de personnes jeunes et très dynamiques. Je suis aussi impressionné par la qualité et le dévouement de l'équipe de bénévoles qui était très nombreuse. C'est grâce à vous tous que nous avons eu la chance de réaliser le programme remarquable et nous pouvons laisser le chapitre en bon santé dans les mains du président élu, M. Jean-Gabriel Joannette qui entreprendra la prochaine saison à compter de juillet. Il pourra toujours compter sur moi pendant son mandat, tout comme moi, j'ai pu compter sur le président précédent M. Anthony Jonkov.

Le dernier souper conférence a encore une fois été couronné de succès avec ses 120 participants. La conférence technique, présentée par M. Ian Ball portait sur le sujet de « Commissionning de la marginalité à la nécessité ». Quant au conférencier principal, M. Joseph Klotz, il nous a présenté « Concept « Big Data » l'infonuagique et les systèmes de gestion d'entreprise ».

En avril, le chapitre a participé aussi au salon MCEE à Montréal en assurant, le 23 avril de 13 h 00 à 16 h 00, la diffusion en direct de la « Webémission ASHRAE » offerte par la société ASHRAE sur le sujet « New Tomorrows for Today's Buildings: Existing Building Commissioning ».

Notre prochaine rencontre de mai sera consacrée à « La Soirée des mérites étudiants et des anciens présidents ». Le conférencier principal, M. Barry I. Benator P.E., CEM, un conférencier émérite de la société d'ASHRAE, abordera le sujet de « Ethical Decision Making ». La conférence technique sera présentée par Mme Nathalie Aubin, MBA, PMP, PCC, dont le sujet portera sur le droit de la construction intitulée « Et le droit dans tout ça? ».

Vous recevrez prochainement un appel téléphonique ou un courriel de notre comité du fonds de recherche qui sollicitera votre appui financier. Votre contribution permet la réalisation de plusieurs projets de recherche à Montréal et au Canada. De plus, sans contribution à la recherche, les *standards* que vous connaissez, tel qu'ASHRAE 90.1 et ASHRAE 62 par exemples, n'existeraient pas aujourd'hui. Merci à l'avance de votre générosité. La date limite pour faire parvenir vos dons à ce comité est le 15 juin.

Finalement, la saison des tournois de golf de notre industrie sera officiellement lancée avec notre fameux tournoi de Golf ASHRAE. Ce dernier se tiendra le 2 juin 2015 au Club de golf Lachute. N'oubliez pas de vous inscrire. Cette année encore, nous offrons la possibilité d'une randonnée cyclo-sportive pour les fanatiques de vélo. Nous nous attendons à ce que cette alternative continue à prendre de la popularité avec les années. Venez y rencontrer vos amis et confrères de l'industrie en espérant que le soleil soit au rendez-vous.

Au plaisir de vous revoir en grand nombre au souper du 11 mai 2015.

LE MONTRÉALER

Publié huit fois par année
par ASHRAE MONTRÉAL INC.

Éditeur
Jean-Sébastien Trudel
edition@ashrae-mtl.org - 514 963-7047
Édition - assistants
Pascal Verdon, Éric Lacelle, Olivier Talbot
et Robert Paquette (photos)
Coordonnatrice
Linda Lafond - 450 449-3667
Infographie et Impression
Carbure Design - 514 312-7090
Publicité
Benoit Despatis Paquette
publicite@ashrae-mtl.org

EXÉCUTIF 2014-2015
Président : Stanislaw Kajl
École de technologie supérieure - 514 396-8517
Président désigné : Jean-Gabriel Joannette
Pageau Morel et ass. - 514 382-5150
Vice-président : Samuel Lavoie
Bouthillette Parizeau - 514 383-3747
Trésorier : Simon Khaled
Ecosystem - 514 940-5156
Secrétaire : Francis Lacharité
Enviroair Industries - 514 738-9865
Président sortant : Anthony Jonkov
Enviroair Industries - 514 738-9865

GOUVERNEURS
Marc Beauchemin, Daniel Bourque,
Benoit Despatis Paquette, Audrey Dupuis,
Ronald Gagnon, André Labonté,
Isabelle Lavoie, Michel Lecompte,
Yannick Lelièvre, Nicolas Lemire,
Geneviève Lussier, Robert Morneau,
Caroline Paquet, Daniel Robert,
Nicolas Sovran et Jean-Sébastien Trudel.

COMITÉS
Activités étudiantes
Marilyne Rancourt-Ouimet (responsable),
Émilie L'Italien-Leblanc, Mai Anh Dao
et Sean Teixeira
Affaires gouvernementales
André Labonté (responsable)
et Ronald Gagnon
CTT* (Général)
Nicolas Lavalliere (responsable),
Samuel Lavoie, Marc Beauchemin,
André Labonté et Shawn Walton
CTT* (programme)
Daniel Robert (responsable),
Isabelle-Eve Poirier et Nicolas Lavalliere
CTT* (réfrigération)
Maxime Brazeau (responsable),
Claude Dumas, Éric Crousset, Érik Bejerano,
Michel Lecompte et Simon Bérubé
Désignation
Roland Charneux (responsable),
Nicolas Lemire, Anthony Jonkov,
Stanislaw Kajl, et Jean-Gabriel Joannette
Édition
Jean-Sébastien Trudel (responsable),
Pascal Verdon, Éric Lacelle, Olivier Talbot
et Robert Paquette (photos)
Événements spéciaux
Mathieu Rondeau (responsable - golf),
Geneviève Lebeau, Louis-Michel Raby
et Marc-André Ravary, Daniel Robert
(responsable - vélo), Bruno Valois
(responsable - soirée sociale annuelle
des membres) et Robert Morneau
Fonds de recherche
Robert Morneau (responsable),
Anthony Jonkov, John Deuel, Nicolas Lemire,
Geneviève Lussier, Caroline Paquet
et Ronald Gagnon

Histoire
Pierre Laramée (responsable)
et Robert Goulet
Membres
Marc-André Ravary (responsable),
Louise Le Houx, Sonia Pournazari,
Alexandre Provost et Olivier Talbot
P.A.O.E.*
Jean-Gabriel Joannette (responsable)
Présentation power-point
Benoit Despatis Paquette (responsable)
Présentoirs
Yannick Lelièvre (responsable) et Luc Martin
Distinctions et prix
Nicolas Lemire et Roland Charneux
Publicité
Benoit Despatis Paquette (responsable)
Réception
Dominik Bilodeau (responsable),
Mathew Abouaccar, Yves Bourassa
et Alexandre L'Heureux
Site Internet
Daniel Bourque (responsable),
Benoit Despatis Paquette,
Alexandre L'Heureux et Caroline Paquet
YEA
Nicolas Sovran (responsable) et Rob Boicey

RÉGION ET SOCIÉTÉ
Isabelle Lavoie : Directrice régionale de la région II (DRC)

Jeff Clarke : Directeur au comité Nomination de la région II (Regional Nominating Chair), Directeur au comité du Fonds de recherche à l'ASHRAE inc. (Research Promotion Chair)

Francis Lacharité : Directeur au comité des activités étudiantes à l'ASHRAE inc. (Students Activities Chair)

Nicolas Lemire : Membre du comité « Handbook » de la Société (Member of the ASHRAE Handbook Committee)

Audrey Dupuis : Coordonnatrice régionale du comité YEA (YRC - YEA Regional Coordinator)

Anthony Jonkov : Directeur-adjoint au comité Fonds de recherche ASHRAE régional (RVC RP– Research Promotion Regional Vice Chair)

Les opinions exprimées dans la revue Le Montréaler ne représentent pas nécessairement celles du Chapitre et n' engagent que la responsabilité personnelle de leur auteur. Toute reproduction est interdite sans l' autorisation écrite du Chapitre. Comités: Tous les responsables des comités sont disponibles pour toute autre information ou assistance technique. Les coordonnées pour les rejoindre sont disponibles sur le site Internet (www.ashraemontreal.org) du Chapitre ou en contactant le bureau du Chapitre.

Dépôt légal:
Bibliothèques nationales du Québec
et du Canada
ISSN 1206-1328

*CTT: Comité du transfert technologique
*P.A.O.E.: Presidential Award of Excellence

C.P. 81, Boucherville (Québec) J4B 5E6
Tél. : 450 449-3667
E-mail : info@ashrae-mtl.org
Site Internet : www.ashraemontreal.org

LENNOX

Jean-Claude Houle
jean.houle@lennoxind.com

Pierre Pilon
pierre.pilon@lennoxind.com

T. 514 448-8338
7790, Transcanadienne, St-Laurent (Québec) H4T 1A5

www.lennoxcommercial.com

Valtec

Marcel Cyr
Gilles Boileau
514 852-4600 | info@valtec.ca

MAGICAIRE
TAMCO
COMETAL
Silicones DOW CORNING
UNITED ENERTECH
SERPENTINS

www.valtec.ca

LISTE DES COMMANDITAIRES

ACME, produits d'ingénierie	p.8
Aerofil	p.19
Airtechni	p.14
Aquavap, Le Groupe	p.4
Armstrong Fluid Technology	p.8
Auto-Matrix contrôles	p.20
Belimo Amériques	p.8
Bousquet Technologies	p.8
Bouthillette Parizeau et associés	p.17
Carrier	p.20
CETAF	p.10
CFCPC	p.6
CMMTQ, revue IMB	p.7
Davidson et associés	p.7
Dectron Internationale	p.20
Descair	p.17
Distech	p.8
Dominic Drolet Instrumentation	p.5
Ecogenia	p.8
E.H.Price	p.12
EI Solutions	p.8
Emerson	p.10
Enertrak	p.5
Engineered Air	p.19
EnviroCompétences	p.13
Enviroair Industries	p.3
Fixair	p.15
HCE, produits de ventilation	p.8
Honeywell	p.20
Ideal Mecanique	p.4
JAS Filtration	p.20
Jess	p.20
Johnson Controls	p.16
Lennox	p.2
Les Contrôles A.C.	p.11
Les Entreprises LS	p.8
MA Baulne	p.11
Master, Le Groupe	p.20
Matrix Energy, Énergie Matrix	p.12
Preston Phipps	p.3
ProKontrol	p.18
Prolon	p.18
QAT	p.13
Ref Plus	p.20
Régulvar	p.8
Spartan	p.9
Stelpro	p.9
Thermolec	p.15
Thermoplus Air	p.20
Trane	p.20
Trolec	p.16
Valtec	p.2
Vigmark	p.6
Xylem	p.14

DONS AU FONDS DE RECHERCHE CANADIEN ASHRAE

ASHRAE Research Canada

Objectif : 29 000 $

Date limite pour la saison 2014-2015 : 15 juin 2015

Merci à tous les donateurs !

Tout l'argent amassé par la recherche ASHRAE servira au développement des différentes normes (Standards) et manuels (Handbook) publiés annuellement par ASHRAE. Ces normes et manuels font l'objet de révisions continuelles qui nous permettent de demeurer à jour des bonnes pratiques dans notre industrie du CVCA&R.

ASHRAE Recherche Canada subventionne chaque année des projets dont la valeur totale dépasse les 600 000 $. Les principaux bénéficiaires des ces subventions sont les étudiants de nos universités. Le chapitre de Montréal de ASHRAE compte sur votre générosité afin d'atteindre notre objectif.

Les membres du comité de recherche sont déjà en mode sollicitation auprès des donateurs des années antérieures.

Vous désirez contribuer ?
Pas besoin d'attendre notre appel, rendez-vous sur le site internet d'ASHRAE Montréal et faites votre don en ligne. Il n'y a pas de minimum, tous les dons sont acceptés.

L'équipe du Fonds de recherche ASHRAE
Robert Morneau, responsable
refrigeration@ashrae-mtl.org

Tournoi de Golf et Vélo 2015

ASHRAE Chapitre de Montréal

Mes golfeurs ont changé? Je veux ajouter un quatuor?
Je dois modifier ma vitesse à vélo à laquelle j'étais déjà inscrit?

Pas de panique! Les inscriptions se font en ligne encore cette année. Vous recevrez une confirmation par courriel immédiatement après votre inscription à votre activité. Il sera possible de modifier le nom de vos joueurs de votre quatuor, distance désirée pour le vélo ou tout ajout à votre réservation à partir du courriel reçu de votre confirmation à cet événement.
Donc, à conserver précieusement!

Visitez notre site web pour vous inscrire : www.ashraemontreal.org

DÉTAILS À LA PAGE SUIVANTE

AERMEC
DAIKIN
Dectron internationale
Fulton
SPX
ENERVEX
HARSCO INDUSTRIAL
Taco
TEMPEFF
VIBRO-ACOUSTICS
ENVIROAIR INDUSTRIES
601, McCaffrey
Ville St-Laurent (Qc)
H4T 1N3
Tél.: 514 738-9865
Fax: 514 738-9614
enviroair@enviroair.ca
VENTILATION • HYDRONIQUE • CHAUFFAGE • ÉNERGIES RENOUVELABLES • VRV
www.enviroair.ca

PRESTON PHIPPS
A Passion for Innovation and the experience to share it for a Green Environment
Water – Air – Steam
Une passion pour l'innovation et l'expérience de la partager pour un environnement vert
Eau – Air – Vapeur
Vancouver . Edmonton . Calgary . Sarnia . Toronto . Ottawa . Montreal . Quebec . Saint John . Halifax . St-John's

Tournoi de Golf et Vélo 2015

ASHRAE Chapitre de Montréal

Mardi le 2 juin 2015 / Club de golf Lachute

Brunch - Souper avec cadeaux - Au choix Golf ou Vélo

Rencontrez-y tous les professionnels de votre industrie dans une ambiance amicale et chaleureuse.

ASHRAE Montréal vous invite à son tournoi annuel, un évènement incontournable de la saison.

Départ Shot Gun
Formule de style Vegas

Vous désirez de la visibilité :
COMMANDITES DISPONIBLES
Consultez notre politique de commandites sur le web

Communiquez avec :
Mathieu Rondeau 514 598-3871 ou golf@ashrae-mtl.org

À LA DEMANDE GÉNÉRALE !
Que diriez-vous de faire du vélo au lieu de jouer au golf lors du Tournoi de golf de l'ASHRAE ?

Cette activité revient pour le plaisir de tous les cyclistes !
60, 75 ou 90 km?

Communiquez avec :
Daniel Robert
velo@ashrae-mtl.org

Information complète sur le vélo en page 14

INSCRIPTIONS GOLF ou VÉLO et politique de commandites en ligne sur www.ashraemontreal.org

Inscrivez-vous sans tarder dès maintenant.

Info : Linda Lafond info@ashrae-mtl.org ou 450 449-3667

Spécialistes en CVAC

aquavap

BAC · MGi · MASON INDUSTRIES INC. · amiad · GEA · The Whalen company · DURASYSTEMS

Avec votre confiance depuis 1963

Vente *Pièce* *Service*

Téléphone: 514-595-1234 mark@aquavapgroup.ca

IDEAL
MECANIQUE / MECHANICAL INC.
5812, boul. St-Laurent
Montréal (Québec) H2T 1T3
Tél. : (514) 277-1630
E-mail : info@idealmec.com
Web : www.idealmec.com

Climatisation • Air Conditioning
Réfrigération • Refrigeration
Ventilation • Ventilation

Depuis/Since 1966

> CE QUE VOUS AVEZ PEUT-ÊTRE MANQUÉ...

LE 16 MARS DERNIER

Par Pascal Verdon et Jean-Sébastien Trudel, comité édition

Conférence technique :
Commissioning : De la marginalité à la nécessité

Ian Ball, conférence technique, en compagnie de Daniel Robert

Par cette belle soirée chaude de printemps, nous avons reçu la visite de M. Ian Ball pour nous entretenir sur le commissioning. Le commissioning peut être considéré comme autant d'occasions de modifier ou corriger le projet à chaque étape de sa réalisation afin d'assurer la qualité de ce dernier. Pendant la présentation, il a été question des origines du commissioning, de la nécessité de l'incorporer en prenant soin d'illustrer le tout avec quelques exemples ainsi que les défis et l'avenir du commissioning.

Bien qu'il existe plusieurs définitions pour décrire ce en quoi consiste le commissioning, toutes les définitions se rejoignent sur un point : celui de s'assurer le bon déroulement du projet (assurance qualité) tout en respectant les performances requises et en rencontrant les exigences du client. On ne peut toutefois pas garantir des résultats sans faille avec cette approche, mais elle vise plutôt à minimiser l'impact d'une problématique qui est repérée tôt dans le projet et qui aurait pu entraîner des coûts importants afin d'effectuer la correction en fin de projet. Les problématiques qui ne sont pas repérées rapidement dans le projet peuvent avoir des répercussions sur la vie de l'édifice tels que la surconsommation d'énergie, l'inconfort thermique, la mauvaise qualité d'air intérieur et la hausse des coûts d'exploitation et d'entretien. De plus, une fois le bâtiment livré et en opération, certaines de ces problématiques peuvent se transformer en de véritables entraves à la productivité et/ou à la sécurité.

Avec la complexité des édifices qui augmentent sans cesse, il devient important, voire critique dans certains cas, de s'assurer du bon fonctionnement de chaque partie formant un tout. Une étude menée par l'institut Lawrence Berkeley National lLaboratory (Survey of 60 Buildings in the USA) a publié en 2002 les résultats suivants:

PROBLÈMES TYPIQUES DES BÂTIMENTS
50% ont des problèmes de contrôles
40% ont des équipements de CVCA qui ne fonctionnent pas
15% manquent d'équipement
25% ont des systèmes de gestion d'énergie, des économiseurs et des
entraînements à vitesses variables qui ne fonctionnent pas correctement.
La source la plus importante des plaintes est liée aux systèmes CVCA.

M. Ball nous a ensuite décrit les étapes de mise en service qui peuvent être intégrées dans un programme de construction afin de mitiger les impacts mis en lumière par l'étude ci-haut. Il a aussi été question d'un plan de transition entre la phase finale de construction et l'occupation du bâtiment.

SUITE À LA PAGE SUIVANTE

30 ans ENERTRAK inc.
www.enertrak.com
DISTRIBUTEUR SPÉCIALISÉ EN GÉNIE CLIMATIQUE
SMARDT
CLIMATEWORX INTERNATIONAL
MITSUBISHI ELECTRIC
STULZ
DESERT AIRE
Swegon Chilled Beams
T 450 973.2000 F 450 973.7988

Nous offrons les services de location, de mesurage, d'études et d'étalonnage.
Distributeur autorisé au Québec :
DOMINIC DROLET INSTRUMENTATION
174 Roland-Jeanneau
Montréal (Québec) H3E 1R4
Tél. : (514) 768-7676 Tél. : (514) 765-7474
Courriel : info@ddins.com Internet : www.ddins.com

De façon générale, pour effectuer les vérifications sur les systèmes, il existe 2 méthodes : la vérification de la performance à court terme et la vérification de la performance à long terme. La première consiste en des protocoles de vérification pour prendre une « photo » et qui s'applique plus particulièrement à la fin de la construction et juste avant le début de l'occupation. M. Ball nous rappelle qu'il est important de mettre les données prises en contexte et donc il vaut mieux considérer les données recueillies en tenant compte des plans et devis, des dessins d'atelier, des conditions météorologiques lors du test, etc. La deuxième méthode utilise les relevés de tendances du système de régulation automatique et s'applique à la première année d'occupation. Parmi les outils de suivi, on retrouve aussi l'utilisation de graphiques avec légende de couleurs montrant en temps réel les changements au niveau de la température par local à travers le bâtiment.

On retrouve plusieurs avantages pour le propriétaire en relation avec l'économie d'énergie, mais aussi des avantages tels que la réduction du nombre d'ordre de changements, une augmentation de la durée de vie des équipements et une meilleure cohésion d'équipe au niveau des opérations (avec du personnel bien formé!). Ce ne sont que quelques-uns des nombreux avantages que peuvent amener le commissioning.

M. Ball a conclu sa présentation en nous signifiant que le commissioning reste une pratique énigmatique dont la visibilité est moindre qu'elle ne devrait l'être! Selon lui, cette approche connaîtra de belles années avec, entre autres, le commissioning des enveloppes thermiques ainsi que de nouvelles approches tel que le *« Monitored-based Commissioning »* qui deviendra certainement la méthode standard de vérification de la performance ou encore le *« Continuous Commissioning »* en conjonction avec les systèmes de *« Fault Detection and Diagnostics »* (FDD) qui seront de plus en plus utilisés dans les projets de nouvelles constructions. Finalement, les programmes d'ingénierie offriront, éventuellement, des cours en commissioning au fur et à mesure que les standards continuent à se développer!

Conférence principale :

Nouvelle source de revenus : Utiliser le concept des mégadonnées et de l'infonuagique pour « Cloud » dans vos bâtiments.

La conférence principale, donnée par M. Joe Klotz, a porté sur l'utilisation des mégadonnées, ou « Big Data », pour économiser sur le coût d'opération des bâtiments durant toute leur vie. M. Klotz a expliqué que le volume d'informations transigé aujourd'hui en ligne est presque exclusivement une communication entre ordinateurs. Citant un roman de 1987 qui parle de

Conférencier principal Joseph H. Klotz en compagnie de Daniel Robert

l'informatisation de l'économie, le conférencier a expliqué qu'aujourd'hui, la capacité d'avoir autant d'information est une source de profit importante. Par exemple, il a mentionné que c'est en suivant les tendances météo et ses ventes que Wal-Mart est en mesure de rediriger ses inventaires dans les lieux critiques, comme des denrées de première nécessité dans des zones où des tempêtes sont annoncées. Malgré tout, il a spécifié que ce qui demeure primordial dans les systèmes est l'expérience que vit l'utilisateur avec la technologie et les interfaces qu'il utilise.

Ensuite, M. Klotz a élaboré sur l'évolution des TI et des systèmes de gestion du bâtiment (SGB) vers les protocoles ouverts. Aujourd'hui, ces langages permettent de relier pratiquement tous les systèmes existants, dont les premières générations employaient des langages prioritaires qui emprisonnaient les utilisateurs une fois le choix fait. Aujourd'hui, la tendance est inversée : BACnet est à lui seul utilisé dans plus de la moitié des systèmes de contrôle implantés dans les bâtiments et équipements, une tendance qui permet de plus facilement utiliser la manne de données de l'ensemble de l'édifice. M. Klotz a aussi reparlé de l'interface avec l'usager et de l'influence que ceci a, notamment dans le nouvel environnement des SGB. Aujourd'hui, ces derniers ne sont plus que des systèmes avec des opérateurs, ils offrent la possibilité de faire ce que le conférencier a appelé la gestion du portfolio immobilier par rôle, où divers professionnels avec des responsabilités multiples peuvent utiliser les mégadonnées pour faire fonctionner l'entreprise. Utiliser ces informations ainsi, a souligné le conférencier, permet de faire le pont entre les opérations de l'équipement et les objectifs corporatifs, combinant les besoins journaliers aux économies d'échelle avec l'efficacité énergétique et d'intervention.

Présentoir :
Big Bang ERP - Alex Trinh

Présentoir :
Carrefour Perfectionnement - Jean-François Dubuc

Présentoir :
EnviroCompétences - Stéphanie Trudelle et Jessica Trépanier

Quelles sont ces avantages ? M. Klotz a expliqué que les mégadonnées permettent d'utiliser un nouveau mode d'entretien : la méthode prédictive. Les données permettent effectivement de voir en temps réel le vieillissement des systèmes et de prévoir quand ceux-ci deviendront véritablement vétustes au lieu d'y aller de manière préventive. Utiliser au maximum l'équipement permet des économies de 8 à 12 % sur l'approche préventive, qui est considérée comme une des meilleures, et de plus de 30% par rapport au remplacement réactif. Le fait d'avoir des équipements communiquant entre eux donne la chance de connaître la situation réelle et de prendre des décisions se transformant en actions dirigées qui ont constamment un effet positif sur le système, dont la mise en service en continu qui peut réduire la consommation d'énergie d'un autre 9%. M. Klotz a expliqué que les erreurs sont monnaie courante, même dans les installations flambant neuves, et ces erreurs peuvent causer d'importants problèmes de consommation d'énergie et de confort. Considérant que les ressources humaines dans un grand bâtiment représentent environ 13 fois le coût d'opération de l'édifice, il a été établi que l'augmentation de productivité de 1% des employés par le confort dépasse toute dépense dans le système électromécanique et qu'il y a donc des avantages périphériques majeurs à minimiser les problèmes de CVCA.

M. Klotz a terminé la conférence en insistant sur les éléments importants à avoir pour bien utiliser l'infonuagique. Tout d'abord, l'information doit être disponible en quantité suffisante pour prendre des décisions ; or, les contrôles sont souvent les éléments coupés lorsqu'il y a réduction de coûts et ceci réduit fortement l'aptitude à comprendre ce qui se passera en opération. Il faut également la documentation suffisante pour que les utilisateurs connaissent l'intention de conception des équipements pour prendre les bonnes décisions. S'ajoutent à cela la capacité d'analyser les données, leur harmonisation pour des fins de compatibilité et une bonne vérification de celles-ci. Finalement, il a parlé de l'aspect monétisation des mégadonnées, un critère important lorsque l'on doit intéresser les clients à cette approche.

Les deux conférences de la soirée ont démontré l'intérêt de mettre en place des mesures pour contrôler en continu le comportant des édifices exploités par les propriétaires et locataires afin de pérenniser les efforts mis dans la performance des bâtiments. La manne d'informations qui est maintenant disponible ainsi que les professionnels de ce nouveau domaine peuvent assurer que le parc immobilier soit toujours au meilleur de ses performances et devenir un facteur de compétitivité et de rentabilité pour toutes les entreprises. Pour plus de détails, vous trouverez le Power Point de ces présensations sur notre site web, ashraemontreal.org dans la section des soupers-conférences.

Assistance au souper conférence du 13 avril 2015

Participants présents
NOTRE PLUS PETITE ASSISTANCE DE LA SAISON

Assistance des étudiants à cette soirée
MALGRÉ LA FIN DE SESSION

Le dernier souper conférence de la saison de l'ASHRAE Chapitre de Montréal sera le 11 mai 2015.
Inscrivez-vous en grand nombre afin de marquer l'histoire du chapitre !

C'est un rendez-vous!

DAVIDSON
D&A
ASSOCIÉS
CONSULTANTS
ACOUSTIQUE ET INSONORISATION
• Architectural • Mecanique
• Environnemental • Industriel
• Communautaire • Commercial
12, rue Lafleur Nord
St-Sauveur (Québec)
Canada J0R 1R0
Tél.: (450) 227-4248
Fax: (450) 227-1613
www.davidson-assoc.com

imb
Abonnement gratuit
Vous œuvrez ou étudiez dans les secteurs plomberie ou CVCR? Procurez-vous la revue IMB, la plus présente de toute l'industrie.
www.cmmtq.org/IMB
CMMTQ

PRODUITS DE VENTILATION

HCE

Fabricant

Hottes en acier inoxydable homologuées "ULC".

6150, des Grandes-Prairies, Montréal (Qc) H1P 1A2
Tél.:(514) 643-0642 - Fax:(514) 643-4161 - 1-888-777-0642
E-Mail: info@proventhee.com - www.proventhee.com

---

ecogenia
SOLUTIONS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

info@ecogenia.ca

T 514-274-5445
C 1-877-ECO-1ECO (1-877-326-1326)
F 514-274-4000

555, rue Montfort, bureau 100
Montréal, Québec, H3C 4J3
ecogenia.ca

100% PCW

AAON

ClimateCraft DB CLIMACOOL Schneider Electric

CHAUDIÈRES ÉLÉCTRIQUES - DÉTECTEURS DE GAZ

acme
PRODUITS D'INGÉNIERIE LTÉE

Steve Presser, Ing.
Président
5706 ave. Royalmount
Montréal, PQ H4P 1K5

Tél : (514) 342-5656
Fax : (514) 342-3131
Info@acmeprod.com
www.acmeprod.com

Les entreprises de réfrigération
Au-delà du bâtiment, il y a les gens.

LS

Climatisation Ventilation Réfrigération

Marc-André Ravary, ing.
Responsable du développement des affaires
1 877 582-8105, poste 3002
Cell. : 514 592-5243
www.entreprisels.com

LAVAL • BOUCHERVILLE • SAINT-JÉRÔME

BOUSQUET Technologies

DE L'INNOVATION
EN MATIÈRE DE VENTILATION

Philippe Martin
Associé

Tél. : 514 933-0080
pmartin@bousquet.ca
www.bousquet.ca

BELIMO

Luc Brochu
Directeur des Ventes, Région EST

Belimo Amériques

12330 87ième Avenue
Montréal, QC H1C 1J6
Tél: 514-249-5739
luc.brochu@ca.belimo.com
www.belimo.com

ARMSTRONG

Armstrong Fluid Technology
9001, De L'Innovation, Suite 200
Montréal, Québec
Canada H1J 2X9

+1 514 352 2424
akutter@armstrongfluidtechnology.com

Alex Kutter, ing
Directeur - Province de Québec

ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM
FONDÉE EN 1934

EI Solutions inc.
energy in-hybrid

Munters
Dan Champs Products

Luc Martin, ing.
luc@eisolutions.ca

4621 Louis B. Mayer • Laval • Québec • H7P 6G5
Tel.: 514.920.0021 ext.308 • 1.866.920.0021 • Fax: 450.687.6801
www.eisolutions.ca

Déshumidification dessicant et récupération d'énergie

Régulvar

Marc Dugré, ing.
Président, Régulvar inc.

3985, boulevard Industriel
Laval (Québec)
Canada H7L 4S3
tél. : **450-629-0435** poste 1016
téléc. : 450-662-0043

mdugre@regulvar.com
www.regulvar.com

---

huile gaz solaire bois

Représentants locaux:

DisTech Inc.
Repentigny QC
(450) 582-4343
www.distech.ca

VIESMANN
climat d'innovation

RÉSUMÉ CONFÉRENCE

SÉMINAIRE ASHRAE CHAPITRE DE MONTRÉAL

16 MARS 2015

Par André Labonté, Samuel Lavoie et Jean-Sébastien Trudel

Volet nouvelles constructions
John Abbott College
Nicolas Lemire

La première partie de la conférence a traité de l'outil du « Processus de conception intégrée ». Cet outil permet de prendre en compte le long-terme et de tenir compte de l'exploitation tout en intégrant les valeurs du client. Certaines conditions gagnantes s'imposent : une équipe avec une ouverture d'esprit, au jour 1, tous les membres de l'équipe sont présent, des objectif clairs et un leadership positif de tous. Établir des objectifs et des cibles clairs est donc importante dès le début. Pour ce qui touche le domaine énergétique, la présence d'un spécialiste en simulation énergétique est aussi primordiale.

L'addition de plusieurs technologies ne donne pas nécessairement de meilleures performances. Dans le processus de conception intégrée, le mot intégré implique que l'ensemble des mesures d'efficacité énergétique soit intégré dans un design. La démonstration pratique avec le projet du collègue John Abbot a été très instructive avec en prime quelques anecdotes vécus par le conférencier.

Le projet fait une large place à l'utilisateur tout en intégrant les derniers designs en développement durable. Le résultat est convaincant, 50 % d'économie d'énergie par rapport au CMNEB et plus de 40 tonnes de CO_2 en moins annuellement. Voici une série de mesures présentes ; géothermie, éclairage naturel, ventilation naturelle, récupération à cassettes sur l'air viciés, etc. Le conférencier a aussi fait la démonstration bénéfique sur le bilan global des gaz à effet de serre relié à l'utilisation de la géothermie en général et pour ce projet.

Volet nouvelles constructions
Centre sportif Mégantic
Mario Blais / Danny Hammond

Le centre sportif de Mégantic est la preuve que même des petits arénas peuvent créer de grandes économies. Présentée par Mario Blais et Danny Hammond de WSP, ce projet parle d'un relativement petit centre multifonctionnel de 11 000 m² dont le propriétaire voulait un système simple et permettant la récupération d'énergie. Construit sur un terrain contaminé, cet aréna permet de redonner à la communauté une patinoire, une piscine, un gymnase et une salle de quilles tout en réduisant son empreinte énergétique.

Avec une structure en acier que complète un atrium en bois, le centre multifonctionnel combine une élégance avec une efficacité indéniable. Un élément intéressant pour ce type de bâtiment est la vaste quantité de chaleur disponible du refroidissement de la patinoire. Pour combiner des systèmes standards avec cette source, il y a une série de refroidisseurs fonctionnant à haute température en tandem avec des systèmes à basse température. Un réseau double à l'ammoniac a été retenu pour maximiser la récupération d'énergie. Près de 100 tonnes de réseau à haute température et 80 de basse se combinent avec un puits géothermique pour les besoins de la majorité du bâtiment.

SUITE À LA PAGE SUIVANTE

STELPRO
confort 360
ERIK GOULET
DIRECTEUR DES VENTES – DIVISION CVAC
DIRECTOR, SALES – HVAC DIVISION
C 514-909-8551 F 450-441-9145
T 450-441-0145 + 1-800-363-3414
E.GOULET@STELPRO.COM
1041, PARENT, SAINT-BRUNO-DE-MONTARVILLE
(QC) CANADA J3V 6L7

SPARTAN
STANDARDISER AVEC SPARTAN POUR UN INVESTISSEMENT DURABLE!
Luc Chamberland Représentant
Alexandre Leneveu Vice-Président
Tél: 450-424-6067 • www.spartan-pd.com
187 Joseph Carrier, Vaudreuil, J7V 5V5, Canada
Manufacturier Canadien

La déshumidification de la patinoire est une source importante de chaleur qui peut être transférée en de nombreux endroits utiles comme la piscine, l'eau chaude domestique ou la fosse à neige. De plus, l'utilisation du chauffage radiant pour les gradins réduit grandement la charge de refroidissement de la glace, générant d'autres économies en éliminant le combat thermique.

Les autres segments de l'édifice ont également des mesures énergétiques en place. Les vestiaires, qui fonctionnent avec 100% d'air neuf, récupèrent les deux tiers de l'énergie de l'air évacué. La salle polyvalente et les bureaux ont chacun leur unité de toiture ; la salle polyvalente contrôle d'ailleurs son niveau de CO_2 pour limiter l'air neuf à traiter et fait une partie du travail avec une roue thermique.

M. Mario Blais a mentionné qu'une nouvelle technique de forage géothermique a été essayée pour le projet en raison des conditions uniques du site. Malgré des difficultés à appliquer la technique, les puits géothermiques et la récupération de chaleur sont si efficaces que la chaudière de 1 000 kW installée en redondance n'a jamais fonctionné en deux ans. L'ensemble du projet a permis de réduire la consommation énergétique par rapport à un bâtiment conventionnel de presque 2 MWh ou 40%.

Un choix judicieux des systèmes de CVCA combiné à la maximisation de la récupération d'énergie à Mégantic montre que même de relativement petits édifices de ce type peuvent être d'excellentes cibles d'efficacité énergétique de manière rentable.

Volet bâtiments existants
Centre civique de Dollard-des-Ormeaux Kateri Héon

Le centre civique de Dollard-des-Ormeaux est un complexe majeur qui regroupe l'ensemble des services de la ville : l'hôtel de ville, 3 patinoires, 2 piscines, la bibliothèque et le centre culturel. Le complexe utilise à 100 % le chauffage électrique pour une consommation totale de 14 GWh.

Madame Kateri Héon a fait ressortir le rôle des outils de simulation énergétique dans ce projet. La simulation des systèmes et appareils du bâtiment a été faite heure par heure avec un complément de chiffrier maison pour la piscine et l'aréna. La simulation permet de déterminer la consommation par système et par usages, la coïncidence des besoins, identifie ce qui est énergivore et permet de comprendre le fonctionnement du bâtiment.

La conférencière a ensuite donné les résultats pratiques : le bâtiment consomme 14 GWh et la simulation 11,5 GWh. Le calcul des économies des mesures a été simulé à 3,35 GWh pour des résultats réels après un an de 4,76 GWh. Les principales mesures implantées sont la récupération pour chauffage d'espace et l'eau de la piscine avec 37 % des économies, l'optimisation de la distribution de la saumure pour les glaces pour 21 % et la récupération sur L'air frais et détecteur de mouvement pour 21 %. La subvention d'Hydro-Québec a été de 1,2 M$ pour un projet global de 6,8 GWh. La conférence s'est terminée avec des exemples pratiques de l'utilisation d'outils de modélisation 3D.

Volet bâtiments existants
CSSS de la Pointe-de-l 'île
Aboubakeur Bensikhelifa

Le CSSS de la Pointe-de-l'île est composé de 6 bâtiments pour une surface totale de 50 000 mètres carrés. Le projet d'efficacité énergétique est un projet global de 4 M $. Les principales mesures de ce projet sont la géothermie, l'installation de hottes intelligentes, le chauffage à basse température et la récupération de chaleur à cassettes. La rétro-implantation de la géothermie est toujours une mesure complexe; de plus, les édifices sont occupés 24 heures par jour, 7 jours par semaine.

L'audit énergétique a été fait en plusieurs étapes. Les deux premières étapes consistaient en une analyse de la facturation sur plusieurs années et une collecte de données composées des registres des tendances et historiques, une analyse de l'opération réelle des équipements et la compilation des registres des tendances et historiques. Suite à ces deux étapes, une simulation en concordance à 99,99 % de la facturation. Ensuite ont été identifiés des groupes de mesures d'efficacités énergétiques.

Les résultats finaux sont très près des prévisions et sauvent l'équivalent de 1000 tonnes de CO_2. Le conférencier a insisté sur l'importance de faire un suivi de la réalisation des mesures sur une longue période.

Volet Énergie et innovations - Centre de transport Stinson STM
Julien Allard/Jocelyn Leblanc

Le centre Stinson, un garage aux dimensions imposantes de la STM, était une opportunité d'efficacité énergétique incontournable et c'est précisément ce que MM.

EMERSON
Climate Technologies
Alain Mongrain
Développement des affaires aux entrepreneurs
Directeur, Est du Canada
Emerson Climate Technologies
287, rue des Cèdres
St-Liboire, Québec
Canada J0H 1R0
T 450 793 2005
F 450 793 2437
C 514 340-0587
Alain.Mongrain@Emerson.com

CCTAF
Corporation des entreprises de traitement de l'air et du froid
Rejoindre la CETAF permet de prendre place dans un vaste réseau de spécialistes.
6555, Métropolitain Est,
Bureau 203
Montréal (Québec)
H1P 3H3
Tél. 514 735-1131 | 1-866-402-3823
www.cetaf.qc.ca

Julien Allard et Jocelyn Leblanc sont venus présenter à l'auditoire. D'une superficie de près de 39 000 m² dont près de 85% est réservé à l'entretien des autobus, le garage Stinson se devait d'intégrer son quartier intelligemment et esthétiquement pour être apprécié de ses voisins. La STM désirait un bâtiment efficace, simple à opérer, flexible et redondant tout en respectant le quartier. Ainsi, son toit est une cinquième façade sur laquelle aucun équipement ne vient perturber son architecture. En lieu de cela, 8 000 m² de toit est en verdure et un autre 2 500 sert à capter l'eau de pluie qui sert à réduire la consommation d'eau potable pour le lavage des véhicules. Son enceinte, avec des murs d'une résistance de R26 et pratiquement aucune porte, est d'une grande efficacité et offre une architecture qui ne jure pas avec les quartiers résidentiels adjacents.

Les organes internes du centre sont aussi imposants. Avec plus de 30 baies pour les autobus, les besoins en énergie sont grands. Le chauffage est assuré par 15 chaudières à condensation de 3 000 MBH chacune, séquencées pour être utilisées également et localisées dans une salle mécanique suffisamment vaste pour permettre le retrait de l'une d'elles sans toucher à aucun autre composant. Du chauffage à grand différentiel de température permet de minimiser les pompes utilisées et de maximiser la performance des chaudières ; M. Allard a d'ailleurs mentionné que ceci fut un défi de conception intéressant pour parvenir à un bon résultat. Une seule boucle d'eau chaude sert pour le garage, le système d'air neuf de 300 000 PCM et les bureaux administratifs (munis de ventilo-convecteurs) pour garder le tout simple et d'assurer que toutes les zones sont fonctionnelles en tout temps. Étant donné que les autobus circulent à l'intérieur, les besoins de ventilation sont importants ; un système de récupération d'énergie permet de réduire la facture de manière impressionnante ; près des deux tiers des chaudières sont en fait de la redondance en cas de défaillance de la récupération ! Ce choix de circulation a permis par contre d'éliminer une quantité d'équipements terminaux comme les aérothermes et de concentrer l'effort sur le système central. L'eau chaude domestique utilise aussi du gaz naturel, avec des chauffe-eau instantané dont l'efficacité dépasse 96%. Du côté du refroidissement, de larges ventilateurs compensent en été pour l'absence de portes habituellement laissées ouvertes par les mécaniciens. Les bureaux utilisent quant à eux des refroidisseurs magnétiques dont l'efficacité à charge partielle est 30% plus grande que les équipements traditionnels, un point que M. Allard a souligné en mentionnant que les systèmes fonctionnent bien plus souvent à charge réduite. Le tout étant contrôlé par une gestion centralisée de l'édifice, il est possible de maximiser l'efficacité du centre en tout temps.

M. Allard a parlé ensuite des avantages de cette conception en chiffres. Par exemple, la récupération d'eau de pluie s'ajoute au système de traitement de l'eau de pré-rinçage. Ce dernier de réduire la consommation de cette étape de 75%. Au total, la réduction d'eau est de plus du tiers d'un système conventionnel, économie importante considérant que l'eau est une ressource payante pour la STM. Un autre facteur qui s'ajoute à ce brillant palmarès est le fait que, lors de la certification LEED, le centre Stinson soit en mesure de rafler la totalité des 19 points liés à l'énergie, ce qui est particulièrement rare dans le milieu industriel. Au final, les projections donnent une réduction de la consommation énergétique de 70% et de la facture de 60%. La seule réduction d'utilisation d'eau représente 580 000 MJ de gaz ! La STM a même été encore plus ambitieuse en faisant elle-même la mise en service de son bâtiment afin de bien se l'approprier.

Un projet de cette envergure montre que les deux années passées à le mettre en place fut un bon investissement pour la société publique. L'intégration au quartier et l'efficacité énergétique se sont combinées pour offrir une démonstration que le milieu industriel peut participer au développement durable de manière civile et économique.

Volet Énergie et innovations
Le Colosse de l'Université Laval
Geneviève Lussier

Le département de génie physique de l'Université Laval devait installer une capacité supplémentaire de 600 kW de serveurs dans le but de mettre sur pied une infrastructure de calcul haute performance sur le campus. La recherche d'un endroit stratégique a déclenché une collaboration intense de plusieurs départements du campus. Le choix final s'est porté sur un silo inutilisé où était situé un ancien accélérateur de particules qui était utilisé dans les années '60 qui demandait des frais d'entretien importants. Le département de génie physique décide donc d'y loger le supercalculateur même si à première vue ce bâtiment ne ressemble pas à une salle de serveur traditionnelle.

Il a fallu en phase initiale de concept effectuer une simulation assistée par ordinateur afin de démontrer que la distribution d'air de refroidissement des serveurs était efficace et que les températures à différents points du silo étaient acceptables. Les résultats obtenus ont été fort satisfaisants. Le refroidissement des serveurs s'effectue avec l'air neuf en mi-saison et l'hiver l'énergie dégagée est récupérée pour être injectée dans le réseau d'eau de l'université pour être ainsi utilisée dans d'autres bâtiments.

SUITE À LA PAGE SUIVANTE

Richard Pinard
Président
R.B.Q. 2948 9861 82
LES CONTRÔLES A.C. inc.
Tél.: (450) 973-1665 • 1 800 840 1441 • Téléc.: (450) 973-9365
265, rue Saulnier, Laval (Québec) H7M 3T2
rpinard@controlesac.com www.controlesac.com

Régulation • Modernisation • Service
Tél.: (514) 422 0444
www.baulne.ca
BaulnE
Building engineering OPTIMISATION MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

En récupérant le bâtiment inutilisé pour y installer les serveurs, l'Université a pu réaliser des économies d'investissement importantes par rapport à un concept traditionnel et récupérer une bonne partie de l'énergie dégagée par les serveurs.

Volet technologie et conception
Trends : Buildings, Technologies and Tools – Drury Crawley

M. Crawley a débuté en dressant un portrait de l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments. Au Canada, l'énergie utilisée dans les bâtiments commerciaux et résidentiels compte pour environ 35 à 38% de l'énergie totale utilisée. Cette proportion continue d'augmenter avec la diminution de la part de gâteau occupée par les industries dans notre partie du globe. En ce qui a trait aux bâtiments résidentiels, l'énergie ne sert plus qu'à quelques besoins de base (éclairage, chauffage, cuisson) mais à une panoplie d'autres usages (audio-vidéo, électroménagers, etc.). M. Crawley a souligné que pour réduire l'utilisation d'énergie dans cette sphère, on doit attaquer tous ces usages et non seulement les plus connus.

Puis, il fut question du climat qui est du plus en plus changeant. ASHRAE doit d'ailleurs publier des mises à jour des chartes de zones de climat pour refléter les changements climatiques que nous vivons. De nouvelles zones de climat ont été créées (voir la norme ASHRAE 169-2013). En termes de tendances, la cueillette et le partage de données ressort comme un élément important car il aide énormément les gestionnaires de bâtiments à faire des choix éclairés. De plus, notre industrie est de plus en plus marquée par de nouvelles technologies, dont la vitesse de pénétration est beaucoup plus grande qu'auparavant. La liste inclut l'éclairage de type LED/OLED, les contrôles sans fil, les cellules photovoltaïques, les piles à combustible, le bio-mimétisme, les éoliennes, etc. Ces changements technologiques sont propulsés par la réglementation plus exigeante et par la demande générale pour se doter de meilleurs bâtiments.

En terminant, M. Crawley a abordé le thème des simulations de bâtiments, en soulignant que le plus gros défi est de fournir des intrants pertinents aux logiciels disponibles. De plus, il s'avère que, de façon générale, les bâtiments utilisent plus d'énergie dans la réalité que dans les simulations, surtout parce qu'ils évoluent constamment et qu'ils ne sont pas souvent opérés comme ils ont été conçu pour opérer. Malgré tout, la simulation demeure un outil précieux qui permet de concentrer les efforts de conception là où ils sont le plus utiles.

Volet technologie et conception
Complexe Southwest One
Stanley Katz

M. Katz nous a d'abord présenté une vue d'ensemble du complexe : 688 unités de logement, une centaine de maisons de ville, quatre tours, le tout desservi par une salle mécanique centrale comprenant la production d'eau chaude domestique et les surpresseurs d'eau domestique à vitesse constante. Le projet consistait à la construction d'une nouvelle clinique médicale d'environ 1700 m² présentant une charge de refroidissement d'environ 170 tonnes. La difficulté de trouver un emplacement viable pour une tour d'eau de refroidissement fut au cœur du processus de conception. De plus, l'installation de production d'eau chaude domestique était désuète et présentait des risques de développement de la maladie du légionnaire. Les deux réservoirs de béton de 15000 L avaient de grandes pertes thermiques et l'eau stockée atteignait souvent des températures propices à la prolifération de cette bactérie. De plus, les débits d'eau recirculée étaient beaucoup trop élevés par rapport aux besoins. La consommation d'eau chaude est évaluée à 100 000 L/jour pour le complexe, avec des pointes très réparties à travers la journée.

Le concept proposé fut alors de combiner les besoins de rejet de chaleur avec ceux de production d'eau chaude domestique en utilisant les réservoirs comme puits servant au refroidissement du condenseur du nouveau refroidisseur. Ce nouvel équipement a été choisi pour pouvoir fonctionner en mode récupération de chaleur avec une eau très chaude à l'entrée du condenseur (environ 121 degrés F). Pour compléter la récupération, des chaudières à condensation ont été prévues, de même que des chauffe-eau électriques pour l'opération hors-pointe. De plus, les débits d'eau chaude recirculée ont été revus à la baisse et les surpresseurs ont été munis de variateurs de fréquence.

Grâce à ce concept, des économies estimées d'environ 140 000$/an sont prévues, pour un coût de projet d'environ 750 000$, sans compter les économies reliées aux subventions obtenues, le tout en rendant sécuritaire et efficaces les installations d'eau chaude domestique et en évitant l'installation d'une tour d'eau sur le terrain du complexe.

Nous vous rappelons que toutes les présentations de ces conférences de type Power Point sont disponibles pour consultation en format PDF sur notre site web.

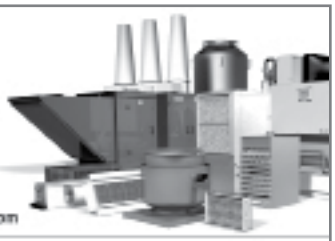
ÉNERGIE MATRIX ENERGY
Pour vos solutions de développement durable depuis 1985

- Système de chauffage solaire de l'air MatrixAir™
- Systèmes photovoltaïques
- Systèmes éoliens
- Conception et réalisation de solutions en développement durable

MatrixAir MD
Système de chauffage solaire de l'air

294 Labrosse, 2e étage
Pointe Claire (Qc) H9R 5L8 Canada
Tél. : (514) 630-5630
Fax : (514) 426-9123
Sans frais : 1-866-630-5630 Courriel : info@matrixairheating.com
www.matrixairheating.com

e.h.price
Premier en qualité, Premier en service



Alexandre Provost, ing. LEED AP
Directeur division mécanique
Tél: 514.808.5100
aprovost@ehpricesales.com ehpricesales.com

- Unité de compensation à feu direct et indirect
- Unité avec refroidissement intégré
- Unité de ventilation sur mesure
- Ventilo-Convecteurs
- Tours d'eau
- Dépoussiéreurs
- Contrôles de laboratoire et salles d'hôpitaux
- Boîte de type venturi
- Récupération de chaleur
- Poutrelles de refroidissement ("Chilled Beam")
- Silencieux et services acoustiques
- Beaucoup d'autres produits disponibles...

FONDATION ASHRAE MONTRÉAL
15 ANS DÉJÀ

Par Michel Bernier

La Fondation ASHRAE Montréal fut officiellement incorporée et a obtenu ses lettres patentes le 2 février 2001 et découle du « Trust Fund ».

Le « Trust Fund » avait été établi à la fin des années cinquante lors de la fusion des chapitres de l'ASRE (American Society of Refrigeration Engineers) et de L'ASHAE (American Society of Heating and Air-conditioning Engineers). Les surplus d'environ 3 000 $ des chapitres avaient été placés dans un « Trust Fund». Le but initial du « Trust Fund » était de venir en aide au chapitre s'il advenait qu'il soit en difficulté financière. Les premiers administrateurs du fond furent Bill Hole (qui fut président de la société ASHRAE), Bal Horsburg, Art De Breyne et Hayward Murray. Au cours des années 90, trois contributions de 1 000 $ furent remises par le « Trust Fund » à chacune des sections étudiantes de Polytechnique, Concordia et L'ETS. À cette époque, les administrateurs étaient Ross Barber, Ray Vaillières, Joseph Paulin et Jean Guy Lahaie. À la fin des années 90, le rôle, la mission et le fonctionnement du « Trust Fund » était remis en question et le chapitre souhaitait plus de transparence.

Le 12 avril 2000, lors d'une réunion regroupant Ross Barber, Ray Vallières, Jean-Guy Lahaie, Joseph Paulin et Roland Charneux, il fut décidé que le « Trust Fund » devait être maintenu pour supporter les étudiants. Messieurs Ross Barber et Ray Vallières remirent leur démission afin de libérer des postes pour les représentants du chapitre. Le conseil d'administration serait dorénavant formé des membres suivants:

Permanents :	Roland Charneux, président
	Jean-Guy Lahaie, vice-président
	Joseph Paulin, secrétaire-trésorier
Officiers du chapitre :	Président(e) sortant(e)
	Président(e)

La première réunion de la Fondation s'est déroulé le 8 décembre 2000 avec M. Jeff Clarke et Jacques Lagacé, officiers du chapitre à l'époque.

En mars 2006, suite à sa retraite, M. Jean-Guy Lahaie se retirait de la Fondation et fut remplacé par M. Michel Bernier.

Les règles directrices de la Fondation ont été établies lors de la réunion du 8 décembre 2000. Ces règles sont :

- Investissements dans des placements sûrs
- 50 % des revenus d'intérêts annuels sont réinvestis dans la Fondation
- 50 % des revenus d'intérêts annuels sont utilisées pour des bourses annuelles à des étudiants en mécanique du bâtiment.
- les bourses doivent être attribuées à des étudiants non-finissants qui ont besoin d'un appui financier mais qui ne sont pas nécessairement des premiers de classe.

Lors de la création de la fondation en décembre 2000, la Fondation disposait de placements d'une valeur de 21 086 $. Au cours des années suivantes, le chapitre a remis des surplus à la Fondation afin d'en augmenter le capital. De plus, la politique de réinvestissement des revenus d'intérêt a permis de hausser la capitalisation. À la fin 2014, la valeur des placements de la Fondation s'élevait à 77 270 $ avec des revenus d'intérêt de 1 931 $ en 2014. En vertu des règles de la Fondation, la moitié de cette somme sera versée sous forme de deux bourses de 500 $ à des étudiants du chapitre au souper de mai 2015.

Les membres de la Fondation sont tous bénévoles et aucun frais de gestion ou d'administration n'est imputé à la Fondation. Les membres de la Fondation sont disponibles en tout temps pour répondre à vos questions.

Michel Bernier, ing., Ph.D., Vice-président
Fondation ASHRAE Montréal

LES FILLES ET LES SCIENCES, UN DUO ÉLECTRISANT

Par Mai Anh Dao, comité des activités étudiantes

L'immense succès que l'événement « Les filles et les sciences, un duo électrisant » a eu les années précédentes s'est reproduit encore une fois cette année avec une collaboration active d'ASHRAE Montréal. Avec leur passeport fictif en main, les adolescentes de 2e et 3e secondaire avaient la possibilité de magasiner leur avenir, assister aux ateliers reliés aux professions scientifiques et technologiques ainsi que de rencontrer des femmes qui exercent dans ces domaines.

Audrey Dupuis, ingénieure chez Pageau-Morel et Associés a organisé une activité découverte permettant aux jeunes filles d'avoir une idée générale sur le métier d'ingénieure en bâtiment. L'activité encourageait le travail en équipe sous des contraintes spécifiques, des délais à respecter ainsi qu'une imagination mise à l'épreuve. Accompagnée de Mai Anh Dao du Groupe Master, elles ont animé un atelier stimulant qui a permis à ces jeunes étudiantes de se mettre dans la peau d'une ingénieure en mécanique du bâtiment. Les équipes gagnantes se sont méritées des certificats cadeaux pour aller au cinéma, une gracieuseté d'ASHRAE Montréal.

Merci à ASHRAE Montréal et ses collaborateurs d'avoir permis à ces jeunes filles de passer une journée « électrisante »!

Suite de : ***Tournoi*** *de* ***Golf*** *et* ***Vélo 2015*** *ASHRAE Chapitre de Montréal*

INFORMATION ACTIVITÉ VÉLO

Par Daniel Robert, organisateur de l'évènement VÉLO

Que diriez-vous de faire du vélo au lieu de jouer au golf lors du Tournoi de Golf de l'ASHRAE ? À la demande générale et en considérant le vif succès des années passées, l'activité vélo revient cette année!

L'activité VÉLO se déroulera donc le mardi 2 juin en parallèle au tournoi de golf du Chapitre. Les participants pourront bénéficier des mêmes activités pré-golf (brunch) et post-golf (vestiaires, douches, cocktail de réseautage, souper et prix de présence) car le départ et le retour se feront du Club de golf. Trois parcours seront prévus. Les cyclistes pourront choisir leur peloton selon les plages de vitesses suivantes: le premier peloton sera composé de cyclistes voulant rouler entre 22 à 25 km/h; le deuxième peloton, entre 25 et 28 Km/h et le troisième, à plus de 28 Km/h (qui devra être sélectionné à l'inscription). Il est à noter que les vitesses indiquées représentent la vitesse MOYENNE lors de la totalité du parcours. Pour soutenir ces moyennes, il est à prévoir que la vitesse de pointe sur le plat soit au moins de 5 à 7 Km/h de plus que la vitesse moyenne indiquée. Il sera donc important de ne pas surévaluer vos capacités physiques lors de votre choix de peloton. Il en va de votre sécurité, de celle des autres et du plaisir associé à l'activité!

Chaque peloton sera supervisé par 1 à 2 encadreurs cyclistes d'expérience. Ils gèreront les cyclistes à même le peloton, verront à la sécurité de tous, s'assureront que l'activité se déroule de façon plaisante tout en respectant le code de sécurité routière. Ceux pour qui il s'agit d'une première expérience en groupe/peloton, les encadreurs pourront vous fournir de précieux conseils afin que votre randonnée soit la plus intéressante possible. Chaque peloton sera composé d'un maximum de 15 cyclistes (incluant le ou les encadreurs).

Les distances des circuits proposés seront d'environ 60km, 75km et 90km. Le temps prévu pour chaque circuit sera d'environ 4 heures, soit un peu moins que le temps nécessaire pour faire une ronde de golf.

L'activité n'est pas une course! Il s'agit d'une randonnée cyclo-sportive amicale (et non pas une sortie cyclo-tourisme). Il est requis d'être en forme et d'avoir quelques kilomètres dans les jambes avant l'événement. Les encadreurs et certains des participants auront possiblement plus de 1 000 à 1 500 km dans les jambes au 2 juin ! Seuls les vélos de route seront autorisés; les vélos TT (time-trial ou de type « Ironman ») ne seront pas autorisés. Casque de vélo obligatoire pour tous.

Le comité prend l'activité et votre sécurité à cœur : 1 ou 2 motos d'encadrement seront sur le parcours afin d'assurer une sécurité accrue. Une voiture-balai se déplacera sur les différents parcours afin d'assister les cyclistes en difficulté et pour le ravitaillement au relais prévu à mi-parcours.

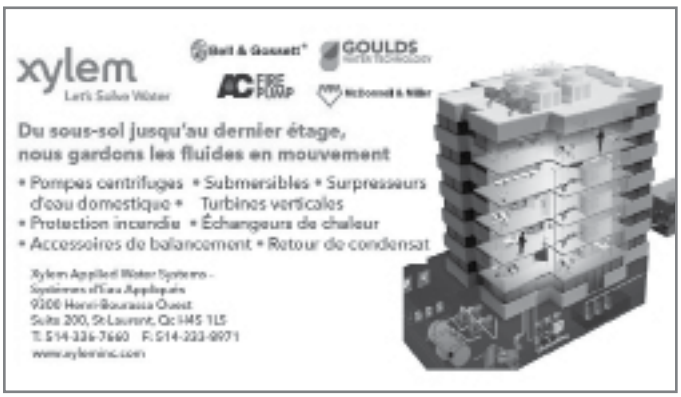
La région de Lachute offre une panoplie de belles routes allant du plat (le long de l'Outaouais) au vallonneux (en haut de Brownsburg). Les parcours vous seront transmis avant l'événement par le comité organisateur.

Le coût par participant sera le même que pour une ronde de golf individuelle et les places seront possiblement limitées à 60 participants. Afin de bien planifier l'événement, les participants devront s'inscrire au moins 3 semaines à l'avance. L'activité sera ouverte à tous les membres du Chapitre ainsi qu'à leur(s) invité(s).

D'autres détails vous seront transmis dans le Montréaler, sur le site web du Chapitre et/ou à l'inscription.

Pour de plus amples informations, veuillez communiquer avec moi directement : drobert@kolostat.com. Vous pouvez aussi me signifier votre intention de participer à l'avance...cela vous assurera une place et m'aidera à mieux planifier l'activité.

Alors, c'est le temps ou jamais de participer à une classe de spinning ! Bon entraînement !



SALON MCEE

Mécanex/Climatex/Électricité/Éclairage
MCEE 2015, encore un succès!

Le plus grand salon du Canada pour la plomberie, le CVCA, l'hydronique, l'électricité et l'éclairage

Au moment d'écrire ces lignes, l'édition 2015 du salon MCEE venait de se terminer et les premiers échos reçus sont positifs autant de la part des visiteurs qui ont souligné la qualité des conférences offertes et du contenu des kiosques que de la part des exposants qui ont constaté l'intérêt des nombreuses personnes qui ont circulé dans les allées de la place Bonaventure, les 22 et 23 avril dernier.

Le chapitre de Montréal était présent comme commanditaire honorifique et nous tenons à remercier toute l'équipe de bénévoles du chapitre qui a su répondre aux questions des visiteurs à notre kiosque : Rob Boicey, André Labonté, Jean-Gabriel Joannette, Mathieu Rondeau, Sean Teixiera, Marc Beauchemin, Daniel Robert, Simon Khaled, Robert Goulet, Pierre Laramée, Isabelle Lavoie, Marc-André Ravary, Stansilaw Kajl, Dominik Bilodeau, Isabelle-Eve Poirier, Nicolas Sovran, Mai Anh Dao, Claude Dumas et sans oublier, Sonia Pournazari qui a contribué plus particulièrement à l'organisation de cet événement.

Concours des nouveaux produits
Le concours a mis en vedette plus de 120 produits novateurs, mettant en évidence l'efficacité énergétique et l'innovation. Les gagnants des diverses catégories ont été choisis par un comité d'experts de l'industrie. Simon Khaled représentait fièrement le chapitre, en faisant partie des membres du jury. La liste des gagnants et finalistes sera publiée sur le site web de ASHRAE Montréal (www.ashraemontreal.org).

Conférences
26 conférences étaient disponibles gratuitement. Parmi les conférenciers, plusieurs conférences ont été présentées par nos membres tels que Marc Beauchemin de Gaz Métro, Francis Delaune d'Entreprise Roland Lajoie, Henri Bouchard de la CMMTQ, Daniel Lauzon de NAD Klima, Patrice Lévesque de Patrice Lévesque ingénieur, Jimmy Karam de Daikin, Christian Savard de ACCS Le Groupe et François Courchesne de C-Nergie. Merci de nous avoir fait partager vos connaissances et expériences professionnels.

Web émission ASHRAE du 23 mai 2015
Nous tenons finalement à remercier Ronald Gagnon pour avoir orchestré la diffusion en direct du webémission ASHRAE d'une durée de 3 heures sur la mise en service des bâtiments existants. Malheureusement des ennuis techniques sont survenus obligeant les participants à la regarder par un autre moyen. Pour ceux qui n'ont pu assister au webémission en direct, il pourra être visualisé gratuitement jusqu'au 8 mai et par la suite sur CD/DVD et qui est habituellement disponible en anglais pour achat sur le site de la Société (https://www.ashrae.org/membership--conferences/webcasts).

C'est un rendez-vous pour le salon MCEE en avril 2017 !

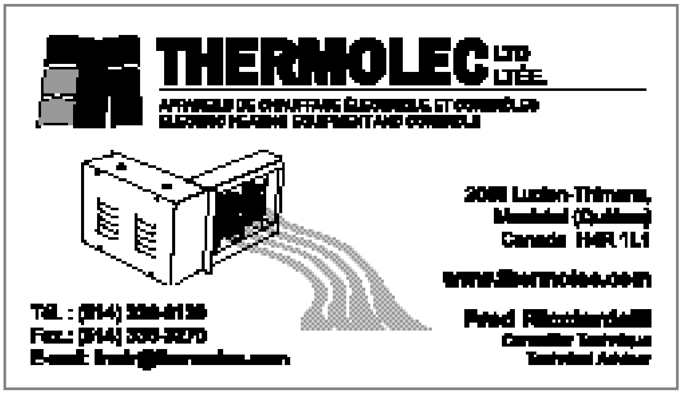
ASHRAE ANNUAL CONFERENCE

Ne manquez pas cet événement !

Du 27 juin au 1er juillet 2015, la ville d'Atlanta sera le théâtre de la conférence annuelle de l'ASHRAE. Lieu du siège social de la société, Atlanta sera le lieu idéal pour une panoplie de sujets qui seront abordés pendant ces cinq jours, que ce soit la conception des systèmes de laboratoires, l'analyse complète du cycle de vie d'un bâtiment ou la mise en service et l'optimisation des bâtiments. Une foule de connaissances vous attendent à cet événement !

Pour vous inscrire, consultez le site de l'ASHRAE au www.ashrae.org. Les personnes s'inscrivant avant le 26 avril et le 7 juin pourront bénéficier de prix compétitifs.

Ne ratez pas cette chance !



MISE À NIVEAU DE VOTRE ADHÉSION À ASHRAE :
passez du titre de « Associate member » à celui de « Member »!

Par Marc-André Ravary, responsable, comité des membres

Moins d'un mois pour le faire pour la saison 2014-2015

Si vous êtes ingénieur(e) et membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec ou que vous avez douze (12) années d'expérience équivalentes dans le domaine de la mécanique du bâtiment, vous êtes éligible à une mise à niveau de votre titre à l'ASHRAE pour celui de « Member ».

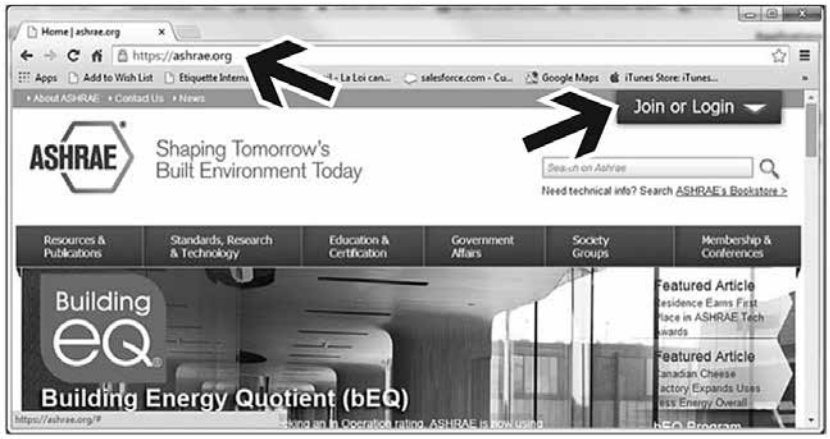
Pour ce faire, il vous suffit d'aller mettre à jour vos informations personnelles sur le site web de l'ASHRAE et de nous en informer.

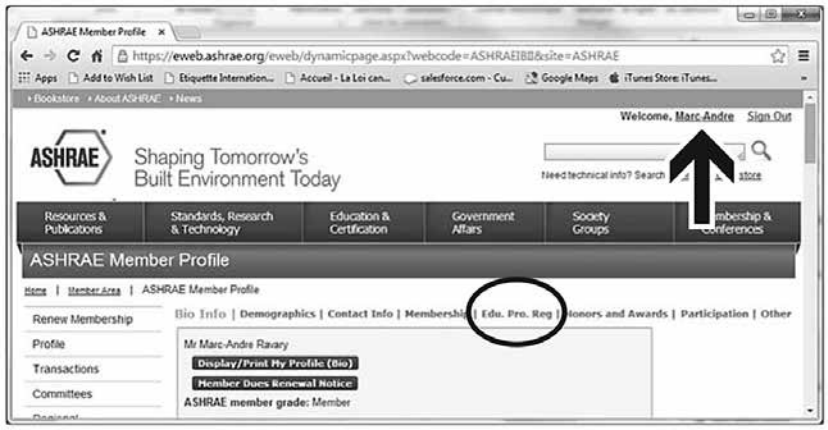
Cinq bonnes raisons de le faire :

1. Pouvoir ajouter le titre « Membre ASHRAE » à votre signature professionnelle.
2. Consolider votre notoriété et votre crédibilité dans le marché.
3. Obtenir une visibilité au sein du chapitre dans le journal Montréaler.
4. Obtenir une visibilité lors d'un de nos soupers mensuels.
5. **Aider le chapitre de Montréal à se démarquer dans la course au chapitre de l'année.**

Étapes à suivre :

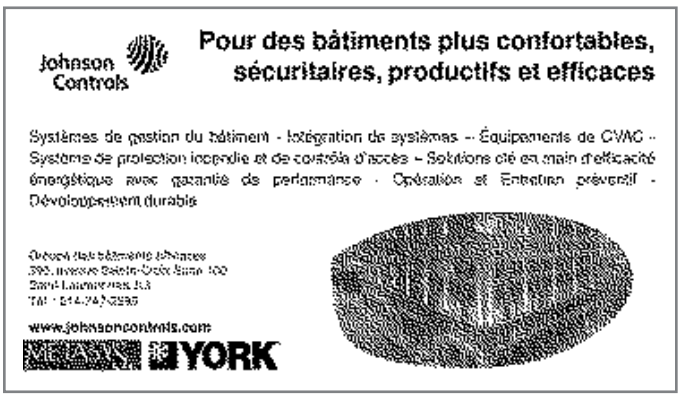
1. Allez au ashrae.org.
2. Cliquez sur Login , puis entrez votre courriel et votre mot de passe.
   Si vous l'avez oublié, cliquez sur « Can't Login ».
3. Cliquez sur votre prénom.
4. Cliquez sur « **Edu. Pro. Reg** » afin d'y ajouter vos informations professionnelles (OIQ ou expérience de travail).
5. Envoyez-nous un courriel à l'adresse *membership@ashrae-mtl.org* une fois vos informations mises à jour.





Voici les membres ayant déjà effectué la mise à niveau;

Bernard Doutre, Mathieu Rondeau, Nicolas Sovran, Nicolas Lavalliere, Louise Le Houx, Yannick Lelievre, Pascal Verdon, Patrice Levesque, Olivier Talbot, Shawn Walton, Tu Ngo, Francois Limoges, Sebastien Pion, Benoit Despatis-Paquette, Anthony Jonkov, Maxime Labrie et Samuel Lavoie.



Liste des nouveaux membres

Par Marc-André Ravary, comité des membres

Traditionnellement, nous soulignons l'arrivée des nouveaux membres, de ceux qui ont réintégré le chapitre et de ceux qui ont été transférés dans le chapitre de Montréal. Voici la liste des derniers venus depuis la parution de notre journal du mois d'avril*:

San Cristobal Augusto	Bronswerk Marine	Mars 2015
Denis Boyer	ÉcoHabitation	Avril 2015
Mehdil Cheikh Zaouali	SNC-Lavalin	Avril 2015
Claude Dupuis	CDI Groupe Conseil	Mars 2015
Julien Harvey-Vaillancourt		Mars 2015
Golnar Kagar	Aquavap	Mars 2015
Marie-Eve Legault	SNC-Lavalin	Mars 2015
Robert Lessard	JP Lessard Canada inc	Retour avril 2015
Khanh Nguyen-Hoang	BAT-I 3R	Mars 2015
Jean-François Paquette	Yaskawa	Mars 2015
Christian Patenaude	Opsis Solution Écoénergétiques	Mars 2015
Constantine Petropoulos	Petropoulos Bomis & Assoc. inc	Mars 2015
Sylvain Pilon	Services conseils SP inc	Retour mars 2015
Julien Sussat	Daikin North America	Avril 2015

Nous nous présentons à tous les nouveaux membres lors de leur passage à nos soupers conférences au Club St-James. Si vous n'avez jamais été présenté, n'hésitez pas à nous le mentionner lors de votre inscription à la réception.

Ci-dessous « la relève », les nouveaux membres étudiants à la Société :

Mars 2015 (11)

Ghazal Asry
Ed Benlolo
Eric Peter Cappelli-Martell
Bruno Charest
Patrick Dupuis-Dufresne
John Karellas
N'Guessan Guy Marcel Koffi
Rami A Melki, Jr
Diana Iou Abbariao Ramil
Jean-François Remillard
Dorian Zéphir

Bienvenue à tous au chapitre de Montréal!

**en date du 8 avril 2015.*

Tirage d'une bouteille de vin à chaque souper conférence

Par Isabelle-Ève Poirier, comité du transfert technologique du chapitre (CTTC)

Le gagnant d'une bouteille de vin pour avoir complété et remis le formulaire d'évaluation des conférenciers du souper conférence du mois de mars est M. Daniel Bourque de Kolostat.

Félicitations!

M. Daniel Bourque et Mme Isabelle-Ève Poirier

Après chaque souper conférence, nous offrons la possibilité d'évaluer les conférences en remplissant un formulaire et de courir la chance de gagner une bouteille de vin lors du souper conférence suivant.

Le prochain tirage aura lieu le 11 mai 2015.

DESCAIR
La satisfaction de nos partenaires, C'est notre affaire
T 514 744-6751
F 514 744-0242
1 800 361-7735
Service à la clientèle
T 514 744-3599
1 800 440-5201
www.descair.ca
Panasonic MAYTAG DUPONT Copeland PoolPAK ANEMOTECH CARNES OBL vanEE
Chauffage Ventilation Climatisation Réfrigération

LE GÉNIE DU RENDEMENT DEPUIS 1956
bouthillette parizeau
systèmes évolués de bâtiments
514-383-3747 | bpa.ca
Montréal | Longueuil | Laval | Québec | Lévis | Gatineau | Ottawa

CONFÉRENCE TECHNIQUE - 17 h 45

Nathalie Aubin, L.L.M., M.B.A., Adm. A., P. CSO, PMP, PCC
Diagnosticienne organisationnelle

ET LE DROIT DANS TOUT ÇA?

suite de la page 1

Femme d'affaires, avocate de formation, coach et conférencière de renom Nathalie Aubin est reconnue dans le domaine comme ayant une capacité hors du commun à transmettre et à rendre simple la compréhension et la mise en application. Elle permet aux gens qui suivent ses formations de mettre en pratique à l'aide d'outils conviviaux l'ensemble des connaissances transmises au sein de leur entreprise. Mais ce qui la distingue le plus, c'est l'énergie qu'elle dégage et sa pensée orientée vers l'épanouissement de l'Être humain.

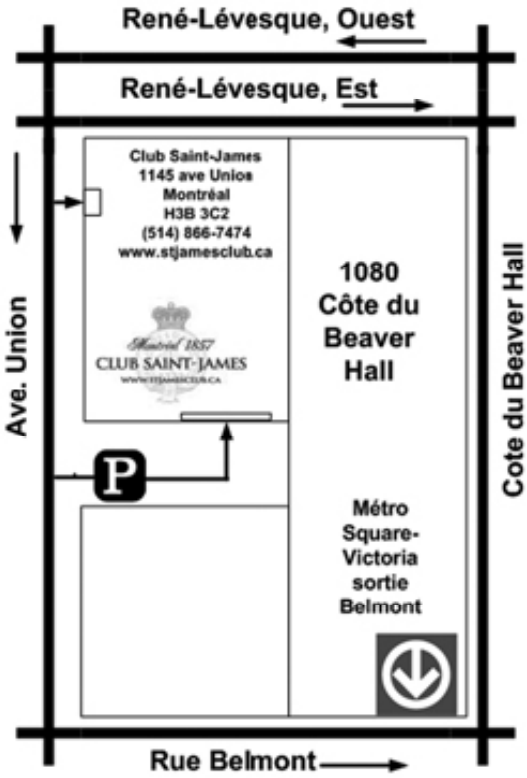
Présentoirs du mois

Compagnie :	EnviroCompétences
Produit(s)/service :	Programmes d'apprentissage en milieu de travail. Équilibrage et assainissement de systèmes de ventilation et de climatisation

Compagnie :	Victaulic
Produit(s)/service :	Expert en productivité depuis 1919. Système Acier Inoxydable 10S et système en balancement hydronique TA

Pour connaître les espaces disponibles pour présenter votre compagnie et vos produits lors de nos soupers conférences, contactez Yannick Lelièvre, responsable du comité à *exposant@ashrae-mtl.org.*

LIEU ET TARIFICATION



Club St-James
1145 ave Union, Montréal (Qc) H3B 3C2
Téléphone : 514 866-7474

Tarification des soupers conférences 2014-2015 :

Souper membre ASHRAE Montréal :	60 $
Souper membre à vie, membre ASHRAE Montréal :	30 $
Souper non-membre :	85 $
Souper membre étudiant ASHRAE Montréal et à temps plein :	15 $
Souper étudiant à temps plein :	20 $
Membre ASPE :	75 $
Forfait 4 soupers membre étudiant ASHRAE Montréal :	45 $
Forfait 8 soupers membre ASHRAE Montréal :	275 $
Forfait 4 soupers membre ASHRAE Montréal :	170 $
Lot corporatif (10 entrées interchangeables) :	650 $

«Tenue de ville exigée»

Payable par argent comptant, Visa et MasterCard
Information : ASHRAE Montréal 450 449-3667
Inscription : www.ashraemontreal.org
N.B. La tarification inclut les taxes

Pro Kontrol
Le plus important grossiste en contrôle CVC\R au Canada
Plus qu'un fournisseur... une solution!
1 800 461-1381
Québec 1 800 465-7415
www.prokontrol.com
PROLON Honeywell Johnson Controls SIEMENS Schneider Electric
... et plusieurs autres !
LAVAL LONGUEUIL QUÉBEC MARKHAM HALIFAX

PROLON
Le meilleur système de zonage commercial !
Parce que chaque zone est différente !
1989, Michelin, Laval, QC
450 973-5100 • 877-9PROLON
www.prolon.net

CONFÉRENCE PRINCIPALE - 11 mai 2015 - 19 h

Barry Benator, P.E., CEM
Founder and President,
BENATECH, INC.
Atlanta, GA

suite de la page 1

ETHICAL DECISION MAKING

Barry Benator is founder and president of BENATECH, INC., a consulting and training firm serving clients internationally. Specializing in leadership and management services for the engineering profession, he has more than 30 years of engineering, project management and training experience; he has project managed more than 100 projects. He has taught leadership and management skills to more than 5,000 engineers, managers, executives and others in leadership positions. He has served as an adjunct instructor at Mercer University in their MBA program. Mr. Benator is coauthor of Project Management & Leadership Skills for Engineering & Construction Projects and developer of more than 20 courses on leadership, project management, communication skills, negotiating skills, energy engineering and life cycle costing. He has been active in technical and professional organizations, and has received awards for his technical and leadership contributions, including the Energy Innovation Award from the Department of Energy and the Engineering Excellence Award from the Consulting Engineers Council of Georgia.

Calendrier des activités ASHRAE

SOUPER CONFÉRENCE	**11 mai 2015** *Soirée des méritas étudiants et des anciens présidents* Lieu : Club St-James, Montréal Info : ashraemontreal.org - 450 449-3667	**Conférence technique - 17 h 45** **Sujet : Et le droit dans tout ça?** Nathalie Aubin, L.L.M., M.B.A., Adm. A., P. CSO, PMP, PCC Diagnosticienne organisatonnelle	**Conférence principale - 19 h** **Sujet : Ethical Decision Making** Barry I. Benator, P.E., CEM, President and founder, Benatech inc. Conférencier émérite de l'ASHRAE
	2 juin 2015 **Tournoi de golf et randonnée cyclo-sportive** Lieu : Club de golf Lachute, Lachute	Notre incontournable tournoi de golf! Suite au succès des deux dernières années, nous vous reviendrons avec la formule golf ou vélo. Inscription et programme complet de la journée sont disponibles en ligne sur notre site web. Détails en page 3, 4 et 14.	
	Date limite : 15 juin 2015 **Dons au fonds de recherche Canadien ASHRAE**	ASHRAE Research Canada Faites votre don directement en ligne. Détails en page 3 ou consultez notre site web.	
	27 juin - 1 juillet 2015 **ASHRAE Annual Conference** Lieu : Atlanta, GA	Ressourçant! Congrès, conférences et bien plus encore… Information : www.ashrae.org ou (404) 636-8400 Détails en page 15.	

AEROFIL
Systèmes d'air environnementaux
Environmental Air Systems
www.aerofil.ca
service@aerofil.ca

· Ventilateurs industriels et de procédé
· Dépoussiéreurs secs et humides, refroidisseurs d'étincelles
· Tours avec garnissage · Filtration de bruines pour machines-outils
· Épurateurs pour le contrôle des odeurs et de la corrosion
· Produits de filtration spécialisés pour hôpitaux, cliniques médicales
· Aspiration haute pression, transport pneumatique
· Systèmes de projection d'abrasif · Systèmes de climatisation industriels

Siège social :
30, boul. Hymus
Pointe-Claire (Québec) H9R 1C9
T. 514.630.6656 · F. 514.630.4454

Est du Québec :
328, rue des Sizerins
Saint-Nicolas (Québec) G7A 3H6
T. 418.831.1750 · F. 418.831.9974

ENGINEERED AIR
EngA

FABRICANT DES PRODUITS DE CHAUFFAGE, VENTILATION, CLIMATISATION, RÉFRIGÉRATION ET RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE SUR MESURE

- Unités de chauffage à feu indirect à 90% d'efficacité
- Unités de compensation à feu direct
- Chauffage hydronique
- Récupération de chaleur
- Refroidisseurs modulaires
- Unités monoblocs de climatisation/chauffage
- Système de contrôle des odeurs Tri Med UVC

Tél. : (450) 662-1210
Fax : (450) 662-2455
montreal@engineeredair.com
www.engineeredair.com

LES SOCIÉTÉS LES MIEUX GÉRÉES AU CANADA

EXPERTS EN FILTRATION D'AIR

- CVAC
- ODEURS ET CORROSION
- DÉPOUSSIÈRERUS
- SALLES BLANCHES
- UNITÉS DE CONFINEMENT
- CABINES DE PULVÉRISATION
- RAYONNEMENT UV
- CONTRÔLE DE LA LÉGIONNELLE
- PLAFOND DE CENTRE DE DONNÉES

JAS FILTRATION

16-3400 boul. Losch
St-Hubert (Qc) J3Y 5T8
Tél. 450 926-2229
S. Frais 1 800 668-5247
Téléc. 450 926-1131
www.jasfiltration.com
Yvon Léveillé, Président
yvon.leveille@jasfiltration.com

Système de contrôle DDC — Partout au Québec

AUTO-MATRIX CONTRÔLES INC.

Automatisation des systèmes CVAC
www.automatrix.ca

Téléphone : 450 978-7007
Télécopieur : 450 667-7602
Service 24/7 : 450 667-2906

Carrier

Carrier, le leader mondial en chauffage, climatisation et ventilation

Commercial • Industriel • Résidentiel • Réfrigération • Géothermie
1-800-361-1113 www.carrier.com

JESS HVAC
Depuis 1958
www.jesshvac.com

NEPTRONIC
LOREN COOK - HONEYWELL
BROAN - NUTONE - ENVIRO-TEC
M.K. PLASTICS - COMFORTSTAR
CANARM - DELHI - LEADER - GRIPPLE
VIBRA-SIL - L.J.WING - VENTEX
TROLEC - TUTTLE & BAILEY

Tél.: (514) 333-3188 Téléc.: (514) 333-3163
Sans frais: (866) 733-3188

THERMOPLUS AIR INC.

- Climatisation
- Climatiseur transportable
- Déshumidification
- Climatisation refroidi à l'eau
- Pompe à chaleur pour récupération d'énergie sur boucle d'eau
- Traitement de l'air

262, rue Scott, St. Jérôme Québec J7Z 1H1
Tél.: 450 436.7555 - 1 888 336.PLUS - Téléc.: 450 436.5970
www.thermoplus.com - info@thermoplus.com

Dectron internationale

DRY-O-TRON

Manufacturier, spécialisé en systèmes de :

- Qualité d'air intérieur
- Déshumidification pour piscines intérieures
- Purification d'air (Chloraguard[MC])
- Traitement d'air d'appoint
- Récupération de chaleur

dia

3999 Côte Vertu, Montréal, Québec H4R 1R2
Tél.: 514.336.3330 - **1 888 DECTRON** - Téléc.: 514.337.3336
www.dectron.com - info@dectron.com

REFPLUS

REFROIDISSEURS D'AIR
GROUPES COMPRESSEUR-CONDENSEUR
SERPENTINS

2777 Grande-Allée
Saint-Hubert, QC, CAN
J4T 2R4

(1) 450.641.2665
(1) 450.641.4554
(1) 888.816.2665

www.refplus.com
jblanchard@refplus.com

Master
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION
CHAUFFAGE | VENTILATION

MAÎTRE DU CONFORT
EXPERT DES GRANDES MARQUES
MASTER.CA

RÉFRIGÉRATEURS SILENCIEUX ISOLATEURS
THERMOPOMPES HUMIDIFICATEURS
CLIMATISEURS VENTILO-CONVECTEURS
SERPENTINS RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
TRAITEMENT D'AIR CHAUFFAGE AU GAZ

YORK Twin City nortec
ICE Titus Ventrol
VENMAR CES DCI

performance en continu

Analyse énergétique, consultation, gestion des gaz à effet de serre, mesure et vérification, mise en service continue et sensibilisation, font partie de la gamme innovante des services intégrés offerts par le leader mondial des systèmes de gestion technique de bâtiments.

Honeywell

Bureaux : Baie-Comeau, Chicoutimi, Montréal, Neuville/Portneuf, Québec, Rimouski, Sept-Îles, Shawinigan et Trois-Rivières
Pour plus d'information, veuillez nous contacter : 514-422-8516
© 2014 Honeywell International Inc.

SOLUTIONS DE PRODUCTIVITÉ ET DE CONFORT

TRANE

Produits CVAC
Régulation
Unités de ventilation sur mesure
Refroidisseurs modulaires
Traitement de l'air
Récupération d'énergie
Tours d'eau

TRACER SUMMIT
RÉGENT ECO
Dynamic
MULTITRACK
evapco

(514) 337-3321 - www.trane.com - tranequebec@trane.com