

LE MONTRÉAL



Avril 2015 \ VOL. 78 \ N° 7

www.ashraemontreal.org

CALENDRIER DU MOIS

Avril 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		

ÉVÉNEMENT DU MOIS

SOUPER CONFÉRENCE Lundi le 13 avril 2015

Lieu : Club St-James, 1145 avenue Union, Montréal (Qc) H3B 3C2

Information : ASHRAE Montréal 450 449-3667

Inscription : ashraemontreal.simplesignup.ca

Soirée Fonds de recherche

Conférence technique 17 h 45

Conférence principale 19 h

TABLE DES MATIÈRES

ÉVÉNEMENT DU MOIS	1
MOT DU PRÉSIDENT	2
SOIRÉE SOCIALE ANNUELLE DES MEMBRES LE CIRQUE DÉBARQUE AU LION D'OR	3
CE QUE VOUS AVEZ PEUT-ÊTRE MANQUÉ	4 à 6
RETOUR SUR LE SÉMINAIRE ASHRAE CHAPITRE DE MONTRÉAL 2015 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE	7-9
SALON MCEE 2015	9-10
TOURNOI DE GOLF 2015	11
FONDS DE RECHERCHE	12
RETOUR SUR LA JOURNÉE CARRIÈRE 2015	12
VISITE TECHNIQUE	13
5 @ 7 YEA	13
ARTICLE TECHNIQUE : L'AMÉLIORATION CONTINUE DANS LES PROJETS DE CONSTRUCTION : UN EXEMPLE CONCRET	14 à 16
BOURSES ASHRAE MONTRÉAL	16
LISTE DES NOUVEAUX MEMBRES	17
OFFRE D'EMPLOI	17
TIRAGE BOUTEILLES DE VIN	17
CONFÉRENCE TECHNIQUE	18
PRÉSENTOIRS DU MOIS	18
CONFÉRENCE PRINCIPALE	19
AGENDA	19



*Ian Ball, ing. M.Sc.A.,
PA LEED, Chef de service
certification LEED, QAI et
Cx (Commissioning)
Systèmes énergie TST inc.*

COMMISSIONING : de la marginalité à la nécessité

Le commissioning a émergé, dans l'industrie du bâtiment, de la marginalité pour devenir un crédit de base des programmes de construction durables tel que LEED et est maintenant effectué sur une base de plus en plus courante dans la construction conventionnelle. La présentation consiste en quatre sections. Nous commencerons par une revue de l'histoire de commissioning incluant son origine, qui date de la fin des années 1700, dans l'industrie maritime. Les jalons importants de l'évolution du commissioning dans l'industrie du bâtiment seront exposés pour démontrer sa présence graduelle accrue dans un plus grand pourcentage de projets. La deuxième section concerne les raisons de la nécessité d'incorporer le commissioning dans un projet de construction de bâtiments neufs ou existants. Troisièmement, quelques exemples concrets seront présentés soulignant les avantages importants du procédé de commissioning. Dernièrement, nous parlerons brièvement de l'avenir du commissioning.

suite page 18



*Joseph H. Klotz, Directeur
de produits – Société de contrôle
Johnson S.E.C.*

NOUVELLE SOURCE DE REVENU : Utiliser le concept des mégadonnées « Big Data » et de l'infonuagique

« Cloud » pour découvrir des économies de cycle de vie dans vos bâtiments.

Dans notre monde de réseaux à haute vitesse, les idées, l'information et la création de la connaissance sont la source des profits et de richesse surplissant les usines et les biens mobiliers. Pour l'industrie CVCA et du SGB (système de gestion de bâtiment), une immense valeur se trouve dans des indices temporels de l'évolution des données et dans le changement constant de nos systèmes et de nos équipements. Les entreprises réussissent à se différencier grâce à des services d'analyse de "Big Data" et à la présentation concise de ces informations. Les protocoles de SGB standardisés, le "Big Data", le "FDD" intégré, la technologie "Cloud", et la convergence avec les infrastructures informatiques: ces progrès ont tous préparé le terrain pour l'intégration complète aux systèmes de gestion d'entreprises. Cette présentation donnera un aperçu des technologies sous-jacentes qui soutiennent le "Big Data" et l'expérience utilisateur, et se concentrera sur les changements, les défis et les possibilités pour les personnes qui conçoivent, gèrent et entretiennent les bâtiments.

suite page 19

N'oubliez pas
de vous
INSCRIRE



VOIR PAGE 18

**VISITE TECHNIQUE le 16 avril
et Activité YEA**
Détails en page 13

SALON MCEE 22-23 avril
Webémission ASHRAE le 23 avril
Détails en page 9 et 10

Soirée sociale annuelle des membres
Le vendredi 1 mai
Détails en page 3

TOURNOI DE GOLF
Chapitre de Montréal
Le mardi 2 juin Détails en page 11

Mot du président

par Stanislaw Kaji



Chers membres,

Le souper conférence du mois de mars a encore une fois été couronné de succès. Les deux conférences proposées pendant cette soirée portaient sur des sujets très intéressants et elles ont attiré 191 participants, un record pour ce mois. La conférence principale a été présentée par M. Drury B. Crawley, conférencier émérite de l'ASHRAE, sur le sujet des « Impacts of Climate Change and Urbanization on Future Building Performance ». Quant à la conférence technique, elle a été donnée par M. Alain Bourque, directeur général d'Ouranos, et intitulée « Faire face aux changements climatiques en cours et à venir ».

Le thème de la soirée était « l'Histoire » et pour souligner cette thématique, les membres du comité ont présenté un kiosque avec les documents portant sur l'histoire du chapitre et de l'ASHRAE en général. Par ailleurs, le comité d'histoire recueille présentement les anciens *Montréalais* afin de les numériser et de les rendre disponibles sur notre site Web. Nous vous rappelons que les volumes 77 et 78 le sont déjà disponible dans la zone des membres.

Le dernier mois a été marqué par le séminaire ASHRAE Montréal qui a précédé notre souper conférence. C'est la deuxième fois que le chapitre organise ce séminaire et c'est la deuxième fois que nous sommes fiers du succès de cet événement qui a réussi à attirer 133 participants. J'aimerais d'ailleurs profiter de l'occasion pour remercier les 10 conférenciers qui ont participé à l'évènement ainsi que nos organisateurs : Marc Beauchemin, André Labonté, Samuel Lavoie et Linda Lafond, qui se sont assurés du bon déroulement de l'activité.

Lors de notre prochaine soirée d'avril, le conférencier principal sera M. Joseph Klotz qui abordera le sujet « *Nouvelle source de revenu : Utiliser le concept des mégadonnées « Big Data » et de l'infonuagique « Cloud » pour découvrir des économies de cycle de vie dans vos bâtiments* ». La conférence technique sera présentée par M. Ian Ball dont le sujet portera sur « *Commissioning : de la marginalité à la nécessité* ».

Le 23 avril prochain de 13 h à 16 h, il y aura la « Webémission ASHRAE » gratuite qui sera diffusée en direct pendant le salon MCEE 2015 (voir les pages 9 et 10 du *Montréalais*). Le sujet sera « *New Tomorrows for Today's Buildings: Existing Building Commissioning* ». Pour obtenir plus d'information et pour vous inscrire, consultez www.ashraemontreal.org.

Finalement, je vous invite personnellement à la soirée sociale annuelle des membres ASHRAE Montréal, qui aura lieu le 1^{er} mai à 18h30 au Lion d'Or. Ça sera l'occasion de savourer un repas 4 services avec vins et d'assister aux prestations spectaculaires des artistes du Cirque Crescent Street qui animeront la soirée. Il s'agit définitivement d'un événement incontournable pour les membres du chapitre. Les inscriptions sont maintenant ouvertes, mais faites vite car les places sont limitées.

Au plaisir de vous revoir en grand nombre à notre prochain souper du 13 avril 2015.

À bientôt !

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

Benoît Despatis Paquette

publicite@ashrae-mtl.org

EXÉCUTIF 2014-2015

PRÉSIDENT : Stanislaw Kaji

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,
Benoît 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 Lavallière (responsable),
Samuel Lavoie, Marc Beauchemin,
André Labonté et Shawn Walton

CTT* (PROGRAMME)

Daniel Robert (responsable),
Isabelle-Eve Poirier et Nicolas Lavallière

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 Kaji, 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

Benoît Despatis Paquette (responsable)

PRÉSENTOIRS

Yannick Lelièvre (responsable) et Luc Martin

DISTINCTIONS ET PRIX

Nicolas Lemire et Roland Charneux

PUBLICITÉ

Benoît Despatis Paquette (responsable)

RÉCEPTION

Dominik Bilodeau (responsable),
Mathew Abouaccar, Yves Bourassa
et Alexandre L'Heureux

SITE INTERNET

Daniel Bourque (responsable),
Benoît 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 Montréalais 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



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

www.valtec.ca

Marcel Cyr
Gilles Boileau

514 852-4600 | info@valtec.ca

MAGICAIRE
TAMCO
COMETAL
Silicones DOW CORNING
UNITED ENERTECH
SERPENTINS

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
Bouthilllette Parizeau et associés	p.17
Carrier	p.20
CETAF	p.10
CFPCPC	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 Mécanique	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

Soirée sociale annuelle des membres ASHRAE Chapitre de Montréal

LE CIRQUE DÉBARQUE À L'HISTORIQUE LION D'OR

Vendredi 1 mai 2015 18 h 30

Par Bruno Valois et Robert Morneau, comité des événements spéciaux

Cette année ASHRAE Chapitre de Montréal invite ses membres à déguster un repas 4 services au Lion d'Or, des artistes du Cirque Crescent Street animeront la soirée et feront des prestations spectaculaires.

Le Lion d'Or fait maintenant partie du circuit culturel de la métropole. Sa création remonte aux années 30. Contrairement aux autres cabarets qui ont marqué cette époque, le Lion d'Or n'a été ni détruit ni transformé mais restauré de manière à lui rendre l'éclat de ses folles années.

Le cirque Crescent Street, fondé par deux finissants de la prestigieuse École nationale de cirque de Montréal, vous transportera le temps d'une soirée au grand cœur d'un carnaval circassien. Le cirque débarque en ville pour le ravissement de vos yeux et de vos oreilles. La soirée s'annonce remplie de divertissements hauts en couleurs et d'expériences plus ravissantes les unes que les autres.

Tarif : 125 \$ / personne TAXES EN SUS

REPAS PRÉPARÉ PAR LE RESTAURANT DE RÉPUTATION AU PETIT EXTRA
4 SERVICES, ACCOMPAGNÉ DE VIN,
ANIMATIONS DU CIRQUE ET POURBOIRE INCLUS

Inscrivez-vous avant le 24 avril via notre site web.

Nombre de places limité

**Dernière
Chance!**



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

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 - Seattle - Toronto - Ottawa - Montréal - Québec - Saint John - Halifax - St-John's

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

LE 16 MARS DERNIER

Par Pascal Verdon, comité édition

Conférence technique : Faire face aux changements climatiques en cours et à venir



Alain Bourque, conférence technique,
en compagnie de Daniel Robert

M. Alain Bourque est le directeur général pour le consortium sur la climatologie : Ouranos. Ce consortium de recherche a été mis en place en 2002 et se concentre sur deux grands thèmes: la science du climat et vulnérabilité ainsi que les impacts et adaptations. Le centre de recherche et développement regroupe plusieurs disciplines qui participent de façon collaborative à l'analyse de différents scénarios socioéconomiques ainsi qu'à l'évaluation des différentes solutions. La présentation de M. Bourque se décline en 3 plans : la science des changements climatiques, les changements climatiques au Québec et l'environnement du bâti.

Sur notre chère planète Terre, l'effet de serre est d'abord un effet naturel. Cependant, depuis les 40 dernières années, on constate que le réchauffement

s'accroît! On remarque une augmentation des concentrations des gaz à effet de serre de 40% pour le CO_2 , de 158% pour le CH_4 et de 20% pour le N_2O . Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) est en mesure de fournir des évaluations détaillées sur les changements climatiques. De façon globale, on parle donc d'un réchauffement de 0.85°C , qui peut paraître négligeable à première vue... Par contre, si on se concentre sur la région du Québec en particulier, on parle d'une tendance à la hausse de 1 à 3°C depuis 60 ans. Il faut considérer d'une part le fait que nous connaissons une certaine activité économique qui génère par conséquent une quantité importante de GES, mais il y a aussi l'effet d'amplification pour les régions « nordiques » à considérer.

Afin d'analyser l'impact à long terme, des modèles climatiques ont été développés et validés à partir de données historiques. En utilisant ces modèles pour se projeter dans le temps et quantifier les impacts pour le Québec, par exemple, on obtient ainsi des résultats surprenants :

Pour 2050 : min. 1.7 à 3.7°C , max. 2.4 à 4.6°C

Pour 2100 : min. 2.1 à 4.7°C , max. 4.1 à 7.2°C

Ces changements sont importants et vont demander plusieurs adaptations afin de gérer les impacts sur notre environnement : érosion côtière, inondations, infrastructures de transport endommagées, vecteurs de transport des maladies modifiés, écosystèmes & biodiversités affectés, périodes de canicule, baisse du rendement agricole, etc.

En tant qu'important producteur d'hydro-électricité, il est aussi important de noter que le cycle de l'eau va être affecté, ce qui va complexifier la gestion des niveaux d'eau derrière les barrages. Il faudra donc trouver un moyen de gérer différemment le niveau d'eau dans les réservoirs afin de prendre en compte une augmentation des débits en hiver ainsi qu'une baisse des crues printanières.

En ce qui concerne l'environnement du bâti, on retrouve entre autre les îlots de chaleur, le rapprochement dans le temps des événements de pluie extrême,

Spécialistes en CVAC

aquavap

Avec votre confiance depuis 1963

Vente Pièce Service
Téléphone: 514-595-1234 mark@aquavapgroup.ca

BAC
Technologies Inc.

MGI
Technologies Inc.

MASON
INDUSTRIES INC.

Qamrad
WATER SYSTEMS

GEA

The Whalen
company

DuraSYSTEMS

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



etc. Ces effets et leurs impacts n'étaient pas considérés auparavant, mais les changements climatiques étant de plus en plus prononcés, il faut s'y adapter. Un exemple d'adaptation est celui du Bureau de normalisation du Québec qui a publié des normes pour la construction de stationnement afin de limiter non seulement le phénomène des îlots de chaleur, mais aussi le ruissellement des eaux vers les égouts. On note aussi que plusieurs municipalités apportent de tels changements à leur réglementation.

M. Bourque nous indique qu'il est important de considérer le cycle de vie des infrastructures dans son ensemble. En commençant par la planification, il faut s'assurer de choisir un site qui ne sera pas à risque d'ici 15 ou 20 ans en consultant, par exemple, la cartographie climatique indiquant les zones d'érosion. Vient ensuite la conception, une étape importante où il faut reconsidérer les critères de conception afin de s'adapter aux changements climatiques.

Finalement, M. Bourque nous invite à se rendre sur le site www.ouranos.ca afin de consulter « Vers l'adaptation », édition 2014, qui est en fait la synthèse des données scientifiques disponibles à ce jour. L'environnement est en train de changer; il est temps pour les praticiens et décideurs de considérer et surtout d'intégrer les adaptations nécessaires afin de réduire le risque que représentent les changements climatiques.

Conférence principale : Impact of Climate Change and Urbanization on Future Building Performance

Pour clore la soirée en cette journée de séminaire, nous avons eu la chance d'écouter un conférencier émérite de l'ASHRAE, M. Dru Crawley, au sujet des effets des changements de climat sur les bâtiments. Se lançant rapidement dans les faits, M. Crawley a mentionné l'importance de considérer l'énergie utilisée dans les bâtiments qui, selon les pays, constituent de 40 à 60% de l'énergie primaire consommée par la société. Fait intéressant, M. Crawley a expliqué que le chauffage et le refroidissement ne sont plus les seuls grands consommateurs ; au niveau commercial, par exemple, les usages diversifiés des différents marchés comptent pour un tiers de l'énergie, à égalité avec le chauffage. L'avènement de systèmes électroniques diversifiés est une autre des raisons du changement de paradigme dans ce domaine.

M. Crawley a ensuite abordé la question du climat, en nous rappelant tout d'abord qu'il s'agit ici de tendances à long terme, contrairement à la météo. Le climat étant ce qui est utilisé pour les calculs énergétiques en simulation, il a spécifié l'importance d'utiliser des données précises incluant la température, les vents, la radiation solaire et l'enneigement tout en admettant



Conférencier principal
Drury B. Crawley en
compagnie de
Daniel Robert

que certaines de ces informations ont été difficiles à obtenir jusqu'à tout récemment. En effet, le conférencier a souligné que les données obtenues par satellite ont pu compléter l'information traditionnellement donnée par les aéroports. De plus, avec le nombre de stations ayant quadruplé à plus de 6500 à travers le monde, des séries de données adéquates sont maintenant utilisables pour une multitude de régions.

Par la suite, le conférencier a abordé les données de conception recommandées par ASHRAE, citant les tendances habituelles d'utiliser les critères de 99,6% en chauffage et 99% en refroidissement. Il a pointé le fait que les données ont, en fait, évolué avec les années d'environ 1,5°C sur 30 ans. Les résultats sont intéressants en ce sens que les besoins de chauffage diminuent plus rapidement que l'augmentation des besoins en refroidissement. Un autre ajout disponible depuis peu par l'ASHRAE est la disponibilité de données mensuelles pour la conception, ce que M. Crawley a suggéré pour la conception. Il a fait un commentaire au sujet des fichiers météorologiques de calcul énergétique, expliquant que ces « années » type sont construites sur des méthodes statistiques et ne tiennent pas nécessairement compte des extrêmes rencontrés en opération ; elles sont quand même utiles pour fins de comparaison de systèmes mécaniques et la conformité aux normes en vigueur.

La conférence a enchaîné sur l'utilisation des données réelles pour les bâtiments existants en tant qu'élément important pour bien calibrer les résultats énergétiques. Il a été expliqué que plusieurs sources sont disponibles pour ces informations et qu'elles ne sont pas toutes complètes ; il faut donc valider.

SUITE À LA PAGE SUIVANTE

www.enertrak.com

30^{ans} ENERTRAK INC.
DISTRIBUTEUR SPÉCIALISÉ EN GÉNIE CLIMATIQUE

SMARDT

CLIMATEWORK 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 :

DD DOMINIC DROLET INSTRUMENTATION ACR SYSTEMS INC.

174 Roland-Jeanneau
Montréal (Québec) H3E 1R4
Tél. : (514) 768-7676 Tél. : (514) 765-7474
Courriel : info@ddins.com Internet : www.ddins.com

M. Crawley a mentionné qu'une bonne simulation devait normalement arriver autour de 10% d'erreur ou moins et qu'atteindre ce point n'est pas particulièrement évident.

Puis, il fut question de la modélisation des conditions climatiques futures. Il a été montré à l'audience qu'il existe plusieurs scénarios, dont quatre par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et que, combinés avec les modélisations nationales de plusieurs pays, 16 possibilités existaient actuellement ! Le conférencier a présenté la méthode qu'il estimait la meilleure pour modéliser l'évolution du climat. Deux points majeurs sont apparus : d'une part, les températures nocturnes augmentent plus vite que les températures diurnes, et d'autre part, les îlots de chaleur augmentent les températures locales de 1 à 5°C, avec un maximum atteint autour d'une population urbaine de cinq millions et plus d'habitants. Des informations particulièrement utiles !

M. Crawley a terminé avec différentes modélisations de l'évolution des climats et les résultats de plusieurs simulations. Il a montré à l'audience que, selon les latitudes, les effets sont différents. Ainsi, les climats modérés (entre 35 et 60 degrés de latitude) ont une consommation d'énergie dont la composition reste relativement stable et change uniquement de mode (chauffage vers refroidissement) ; les climats plus extrêmes, eux, voient un changement d'intensité énergétique. Dans la plupart des cas, toutefois, l'énergie primaire utilisée augmente légèrement, et c'est par ce point que le conférencier a souligné le gain que peut offrir un bâtiment performant, soit en étant plus en mesure de tempérer ces changements qu'une construction standard.

*Merci de la présence d'Hydro-Québec et de son présentoir programme Bâtiments.
Ci-contre les autres exposants de cette soirée.*



Belimo - Luc Brochu
et Pierre Bouchard



Neptronic - Andrea Garofalo, Albert De Luca,
Frédéric Brochu, Éric Landry, Singh Rehal,
Luis Melgares et Josip Ivanisevic



Uponor - Jean-Claude Rémy
et Sébastien Pion

Assistance au souper conférence du 16 mars 2015

SOUPER CONFÉRENCE

191

Participants présents
RECORD D'ASSISTANCE

20

Assistance des étudiants
à cette soirée

SÉMINAIRE SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

133

Participants présents

33

Assistance
des étudiants

Le prochain souper conférence, de la saison de l'ASHRAE Chapitre de Montréal, sera le 13 avril 2015.
Inscrivez-vous en grand nombre! C'est un rendez-vous!

Axé sur vos besoins en formation

Centre de Formation Continue des
Professionnels de la Construction

CFCPC

514-686-3099
formation@cfcpc.ca

www.cfcpc.ca

VIGMARK

zohndt Râtelier
Convection

BERNER
INTERNATIONAL CORP.
Rideaux d'air

MEPCO
Spécialités de vapeur

FlatPlate
Echangeurs
à plaques

PRECISION
COILS
Serpentins

SHELDON'S ENGINEERING
Ventilateur industriel

François Marcotte
Tél.: (514) 852-0987 Sans frais: 1-800-567-1407
Fax: (514) 852-2550 Courriel: vigmark@vigmark.com

SÉMINAIRE ASHRAE CHAPITRE DE MONTRÉAL

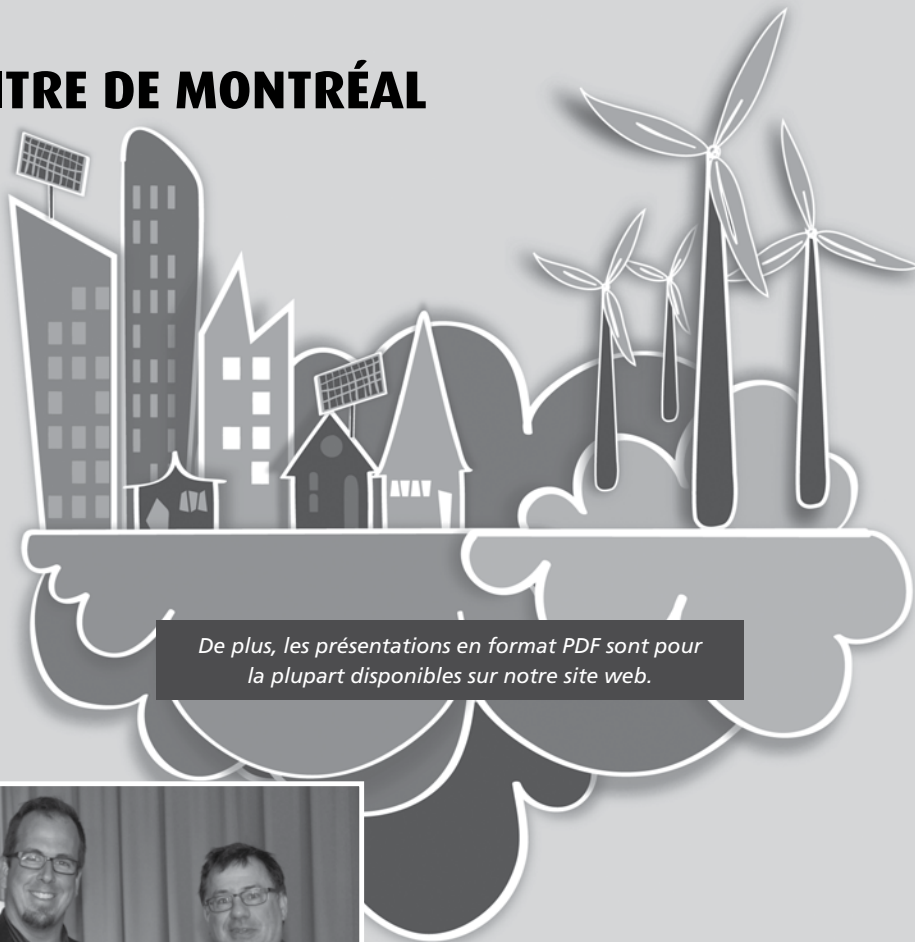
SOUS LE THÈME DU

DÉVELOPPEMENT DURABLE

OUTILS DE CONCEPTION MODERNES

Plus de 130 personnes ont assisté au séminaire cette année qui avait lieu le lundi 16 mars. L'assistance avait un choix difficile à faire, choisir 4 conférences parmi les 8 offertes. Ce séminaire dont le thème est le développement durable est dans sa deuxième édition dans son format actuel. Cette année, un sous-thème au séminaire s'est ajouté, les outils de conception modernes. Un conférencier émérite d'ASHRAE, monsieur Crawley, nous a entretenu sur ce sujet.

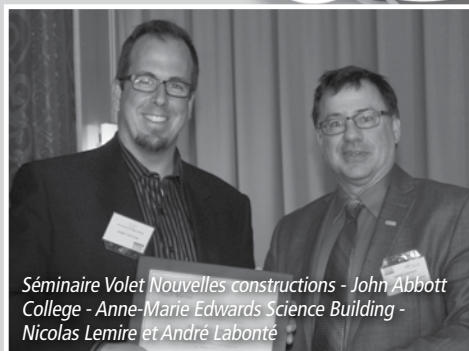
À ne pas manquer le mois prochain dans le Montréal, un court résumé des présentations.



De plus, les présentations en format PDF sont pour la plupart disponibles sur notre site web.



Séminaire Volet Bâtiments existants - Centre civique de Dollard-des-Ormeaux - André Labonté et Katén Héon



Séminaire Volet Nouvelles constructions - John Abbott College - Anne-Marie Edwards Science Building - Nicolas Lemire et André Labonté



Séminaire Volet Bâtiments existants - CSSS de la Pointe-de-l'Île - Projet d'amélioration énergétique des bâtiments - André Labonté et Aboubakeur Bensikhelifa



Séminaire Volet Nouvelles constructions - Centre sportif Mégantic - Lac Mégantic - André Labonté, Mario Blais et Danny Hammond



Séminaire Volet Énergie et innovations : Un accélérateur de particules devient une salle de serveurs - Le Colosse de l'Université de Laval : Samuel Lavoie et Geneviève Lussier

SUITE À LA PAGE 9

DAVIDSON

ASSOCIÉS

CONSULTANTS
ACOUSTIQUE ET INSONORISATION

- ARCHITECTURAL
- ENVIRONNEMENTAL
- COMMUNAUTAIRE
- MÉCANIQUE
- INDUSTRIEL
- COMMERCIAL

12, rue Lafleur Nord
St-Sauveur (Québec)
Canada J0R 1R0

Tél.: (450) 227-4248
Fax: (450) 227-1613
www.davidson-assoc.com


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


CMMMQ
Coopération des maîtres
plombiers et chaudiers
du Québec

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@proventhce.com - www.proventhce.com

CHAUDIÈRES ÉLECTRIQUES - DÉTECTEURS DE GAZ

acme
PRODUITS D'INGÉNIERIE LTÉE

Steve Presseux, Ing.
Président
5706 av. Royalmount
Montréal, PQ H4P 1K5

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

BOUSQUET
Technologies

DE L'INNOVATION
EN MATIÈRE DE VENTILATION

Philippe Martin
Associé

Tél. : 514 879-8060
p.martin@bousquet.ca
www.bousquet.ca

ARMSTRONG



Armstrong Fluid Technology
9001, De L'Innovation, Suite 200
Montréal, Québec
Canada H1U 2X9
+1 514 352 2424
akutter@armstrongfluidtechnology.com

Alex Kutter, ing.
Directeur - Province de Québec

ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM
FONDÉE EN 1934

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



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



ClimateCraft



CLIMA COOL

Schneider
Electric

Les entreprises
de réfrigération

Au-delà du bâtiment, il y a les gens



Climatisation



Ventilation



Réfrigération



Marc-André Ravary, ing.
Responsable du développement
des affaires

1 877 582-8105, poste 3002
Cell. : 514 592-5243

www.entreprisesls.com

LAVAL • BOUCHERVILLE • SAINT-JÉRÔME

BELIMO

Luc Brochu
Directeur des Ventes, Régions EST

Belimo Amériques

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



EI Solutions inc.

Luc Martin, ing.
luc@eisolutions.ca

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

Munters
Des Champs Produits

Déshumidification dessicant
et récupération d'énergie



huile



gaz



solaire



bois

Représentants locaux:

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

VIESMANN

climat d'innovation

SUITE :

SÉMINAIRE ASHRAE CHAPITRE DE MONTRÉAL SOUS LE THÈME DU **DÉVELOPPEMENT DURABLE** **OUTILS DE CONCEPTION MODERNES**



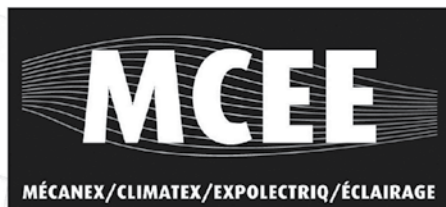
Séminaire Volet Technologies et conception - Trends : Buildings, Technologies and Tools - Marc Beauchemin et Drury Crawley conférencier émérite de l'ASHRAE



Séminaire Volet Technologies et conception - Complex Southwest One Pointe-Claire - Marc Beauchemin et Stanley Katz



Séminaire Volet Énergie et innovations - Société de transport de Montréal, Centre de transport Stinson : Samuel Lavoie, Jocelyn Leblanc et Julien Allard.



Le plus important salon de la **plomberie, du CVCR, de l'hydronique, de l'électricité et de l'éclairage** de tout le Canada.

- 26 conférences gratuites répondant aux obligations de formation continue
- Plus de 350 exposants et des milliers de produits
- Des centaines de nouveaux produits mettant en évidence l'efficacité énergétique et l'innovation

Inscription
gratuite
avant le
21 avril 2015

**22 et 23
AVRIL
2015**

Place Bonaventure
Montréal, Québec

www.mcee.ca

Organisé par:



Corporation
des maîtres électriciens
du Québec

CCTAR

Corporation des entreprises
de traitement de l'air et de froid

En collaboration avec:



SUITE À LA PAGE
SUIVANTE

CONFÉRENCES GRATUITES AU SALON MCEE 2015



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 5L7



**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



Série de zone
d'unité terminale



Série FI



Vannes de commande
universelles



Thermostat



Humidificateur

MCEE est l'événement incontournable du printemps 2015, avec sa liste impressionnante de conférences gratuites couvrant tous les secteurs de l'industrie de la mécanique du bâtiment et de l'électricité, et un nombre record d'exposants.

L'impressionnant programme de conférences élaboré par les associations collaborant à l'organisation de MCEE suscitera certainement l'intérêt des membres de l'industrie. Pour une description détaillée de toutes les conférences, veuillez consulter le site www.mcee.ca. **Notez que les personnes sujettes à des obligations de formation continue qui assisteront aux conférences pourront recevoir, sur demande, une attestation de participation.** Voici les sujets qui seront abordés :

CONFÉRENCES CMMTQ / ICPC

Mercredi le 22 avril

- *Loi sur le bâtiment* et programme de contrôle de la qualité
- Le « sans plomb » et les réseaux d'eau potable
- Systèmes « combo », eau sanitaire et chauffage des espaces par l'air pulsé : les principes de base

Jeudi le 23 avril

- Chauffage de l'eau domestique et des espaces : instantané ou pas?
- La station totale et la mécanique du bâtiment
- Eaux pluviales et inondations : des solutions
- Démystifier les codes applicables pour les équipements pétroliers et les changements des codes CSA B139-2009 et CNPI-2010

CONFÉRENCES CMEQ / IES MONTRÉAL / EFC QUÉBEC

Mercredi le 22 avril

- Les principales nouveautés de la 10e édition du Livre bleu d'Hydro-Québec
- Luminophores (Phosphores) avancés
- L'éclairage intelli...quoi?
- Contrôles urbains en éclairage
- Appareil autonome d'éclairage (unité à batterie)

Jeudi le 23 avril

- Réussir dans la conversion aux DEL
- Éclairage pour le bien-être : le nouveau défi
- Des bâtiments complètement DEL : est-ce rentable?
- Comment sélectionner le meilleur projet d'éclairage?

CONFÉRENCES CETAF

Mercredi le 22 avril

- Situation des réfrigérants dans un avenir prochain
- Diffuseur à haute induction
- Poutre thermique : une technologie pour augmenter l'efficacité énergétique d'un bâtiment - *présentée en anglais*
- Pièges à éviter dans les réseaux de distribution d'air
- Conduits flexibles : une alternative économique pour la distribution d'air

Jeudi le 23 avril

- Aérothermie et géothermie : deux solutions écoénergétiques
- Technologies VRT et VRV : une équipe imbattable en efficacité
- Tours d'eau : refroidissement gratuit et opération hivernale
- Automatisation/contrôles : l'intégration BACnet et multi protocoles en 2015

Profitez de votre visite pour nous rencontrer au kiosque 718 et pour assister au Webinaire de l'ASHRAE diffusé en direct le jeudi 23 avril 2015 à compter de 13 h.

WEBINAIRE annuel de l'ASHRAE

Jeudi le 23 avril - 13 h à 16 h

Ce webinaire (anglais seulement) portant sur la mise en service de bâtiments existants « *New Tomorrows for Today's Buildings : Existing Building Commissioning* » sera diffusé en direct et mettra en vedette des experts de l'industrie, qui brosseront un portrait des avantages reliés à la mise en service de bâtiments existants, pour l'environnement, les occupants, le personnel des opérations ainsi que les coûts globaux de propriété.

Cette formation permettra aux participants de retracer les différents aspects de la mise en service, quand exercer la mise en service complète versus ciblée et les meilleures pratiques quant aux spécifications et aux contrats de mise en service de bâtiments existants.

Au programme :

- *New and Existing Building Cx Terminology : Unraveling the Confusion*
- *Benefits of Existing Building Commissioning*
- *Know the Cx Scope and Know the Cx Process*
- *Commissioning and Maintenance* et des études de cas

Conférenciers :

Bob Baker, OPMP, Fellow ASHRAE, directeur général, BBJ Consulting;
Jim Vallort, Fellow ASHRAE, chef de pratique,
Environmental Systems Design Inc.;
Ron Wilkinson, P.E., CPMP, responsable de la mise en service, Glumac

Pour plus de détails, consultez notre site www.ashraemontreal.org

L'admission aux conférences et au salon est gratuite pour les visiteurs qui s'inscrivent avant le 21 avril. Après cette date, les visiteurs pourront s'inscrire à l'entrée, moyennant 20 \$.

www.mcee.ca



Alain Mongrain
Développement des affaires aux entreprises
Directeur, Est du Canada
Emerson Climate Technologies
287, rue des Caprins
St-Léonard, Québec
Canada J3H 1H0
T 458 783 2005
F 458 783 2437
C 514 348-0587
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

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**

**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

Richard Pinard
Président

R.B.Q. 2948 9961 82



TÉL.: (450) 973-1665 • 1 800 840 1441 • Téléc.: (450) 973-9365
265, rue Saulnier, Laval (Québec) H7M 3T2
rpinaud@controlesac.com www.controlesac.com

Régulation • Modernisation • Service

Tél.: (514) 422 0444
www.baulne.ca



Building engineering OPTIMISATION MÉCANIQUE DU BÂTIMENT

FONDS DE RECHERCHE

La campagne de financement 2014-2015 pour le fonds de recherches ASHRAE est en cours, et ce jusqu'au 15 juin prochain.

L'objectif à atteindre est de 29 000 \$. 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 continues 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



Journée Carrière 2015

Par le comité des activités étudiantes

La 18^{ème} Journée Carrières d'ASHRAE Montréal a eu lieu le 18 février dernier à l'École Polytechnique de Montréal et fut un vif succès ! Plus de 165 étudiants se sont présentés pour visiter les treize compagnies présentes, soit :

Bouthillette Parizeau
Carrefour Perfectionnement
Polytechnique Montréal
Enertrak
Engineered Air
Enviroair Industries
Honeywell Ltée
Gaz Métro
Le Groupe SM International
Le Groupe Master Inc.
M.A. Baulne
Pageau Morel
Refplus Inc.
Trane



ASHRAE tient à remercier toutes les compagnies ayant participé et ayant contribué au succès de l'événement ! Nous remercions également le conférencier Laurent Laframboise, chargé de projets et associé chez Dupras Ledoux. La présentation de son cheminement et des projets marquants dont il a fait la conception, tel que le Planétarium Rio Tinto Alcan, a grandement suscité l'intérêt des étudiants !

Le chapitre de Montréal remercie le personnel de l'École Polytechnique de Montréal pour son implication lors de l'organisation de l'événement ainsi que la branche étudiante ASHRAE de l'École Polytechnique de Montréal qui a donné un généreux coup de main lors de la journée.

Lors du cocktail réseautage, dix participants se sont mérités des prix de présence, soit huit laissez-passer pour le séminaire ASHRAE du 16 mars 2015 et deux ASHRAE Handbook. Félicitations aux gagnants !

Au plaisir de vous y voir l'an prochain !

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

294 Labrosse, 2^e 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

MatrixAir™
Système de chauffage solaire de l'air

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

Alexandre Provost, ing. LEED AP
Directeur division mécanique
Tél: 514.806.5100
aprovost@ehpricesales.com ehpricesales.com

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

VISITE TECHNIQUE

Venez voir les installations frigorifiques du nouveau centre de distribution de Saputo
JEUDI LE 16 AVRIL 2015 À 17 H

Moins
de 7 places
maintenant
disponibles!

Le comité réfrigération du chapitre de Montréal de l'ASHRAE, en collaboration avec Les Entreprises de Réfrigération LS Inc. et la compagnie Saputo, vous invite à visiter les installations frigorifiques du nouveau centre de distribution de Saputo dont la construction s'est achevée en 2014.

- Un système de réfrigération à l'ammoniac, de type recirculé, totalisant 384 TR;
- Deux niveaux de températures;
- Deux unités de recirculation;
- Cinq compresseurs à vis avec port économiseur;
- Un total de quarante-six évaporateurs avec dégivrage au gaz chaud.

La visite est gratuite et le nombre de places est limité à 21.

Tous les détails sur le formulaire d'inscription en ligne et sur notre site internet www.ashraemontreal.org rubrique autres activités. Ne ratez pas votre chance!

À propos de Saputo

Saputo est parmi les dix plus grands transformateurs laitiers au monde et le plus important au Canada. Aux États-Unis, la Société est l'un des trois plus grands producteurs de fromage et l'un des plus grands producteurs de produits laitiers ayant une durée de conservation prolongée et de culture bactérienne.



Le comité des « Jeunes ingénieurs d'ASHRAE » vous invite à un 5 @ 7 UN PETIT APRÈS-FROMAGERE ENTRE COLLÈGUES ET AMIS!

Le 5 @ 7 suivra la visite technique du centre de distribution de Saputo

Aucune inscription nécessaire, cette activité est ouverte à tous!

Date et heure : Jeudi le 16 Avril 2015 - 18 h à ...

Lieu : 220 Villeray, Montréal

Pour plus d'information : yea@ashrae-mtl.org



LA CERTIFICATION DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE
POUR LES TECHNICIENS EN AIR ÇA EXISTE.
Renseignez-vous!

Certificat de
qualification
professionnelle
Québec

- Techniciens en assainissement de systèmes de ventilation
- Techniciens en équilibrage de systèmes de ventilation

Pour information, téléphonez au 514 384-4999



**Enviro
Compétences**

COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE DE L'ENVIRONNEMENT

www.envirocompetences.org/pamt



QAT

Qualité Air Totale • Total Air Quality

3049 Peugeot, Laval, Qc H7L 5C4
Tel.: 450.681.5355
Sans frais: 866.272.5355
Fax: 450.681.5834
info@qat.qc.ca
www.qat.qc.ca

L'AMÉLIORATION CONTINUE DANS LES PROJETS DE CONSTRUCTION : un exemple concret

Par Alice Hamel, ing. jr., conseillère relationnelle et efficacité énergétique, Gaz Métro, Groupe DATECH

Elyse Dufrêne, ing., PA LEED + CMVP et Erik Duguay, ing., RCx

En février 2010, le Groupe Robin a inauguré un Holiday Inn Express de 94 chambres à Saint-Hyacinthe, premier hôtel certifié LEED au Canada. En 2012, il a décidé d'en construire un deuxième. Celui-ci, situé à Vaudreuil et comptant 133 chambres, sera presque identique au premier et vise également une certification LEED. Pour la réalisation, entre autres, de la conception de systèmes électromécaniques efficaces de ce nouvel hôtel, le Groupe Robin a sollicité les services des ingénieurs de Cimaise.

Une visite au Holiday Inn Express de Saint-Hyacinthe a été organisée afin de présenter les besoins du futur hôtel. Élyse Dufrêne et Erik Duguay, ingénieurs consultants mandatés au dossier, ont identifié des dysfonctionnements à l'hôtel existant et ont suggéré la nécessité de réaliser une remise au point de celui-ci, et ce, seulement trois ans après sa livraison.

Outre présenter les bienfaits de l'élaboration systématique d'un bilan à l'issue des projets réalisés, cet article dresse la liste des dysfonctionnements identifiés au Holiday Inn de Saint-Hyacinthe ainsi que les mesures mises en place pour corriger la situation à la suite du processus de remise au point. Cet article présente également l'intégration des mesures d'optimisation en amélioration continue dans la conception du futur hôtel.

Première étape : Identifier les mesures correctives nécessaires

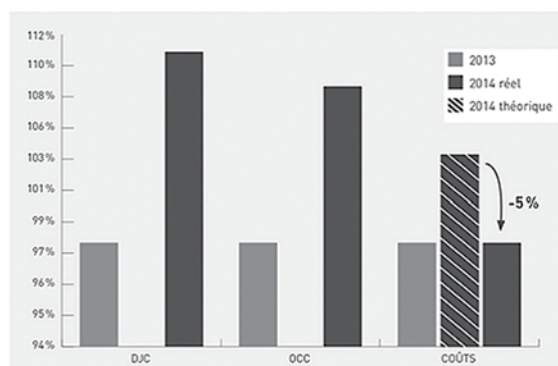
En plus des éléments identifiés par le Groupe Robin à l'hôtel de Saint-Hyacinthe, tels que des problématiques d'espaces de rangement, de capacité d'eau chaude domestique et de ventilation, les ingénieurs se sont questionnés sur les coûts d'exploitation du bâtiment. En effet, une première analyse des factures énergétiques leur a permis d'identifier que les dépenses

en énergie ne correspondaient pas à ce qui avait été prévu en phase de conception. Malgré le fait qu'un gestionnaire de puissance était bien en place pour permettre d'optimiser le facteur d'utilisation électrique et ainsi utiliser le gaz naturel en période de pointe, ce facteur d'utilisation, tout comme la consommation de gaz naturel, était faible (en moyenne 45 % pour l'année et une consommation d'environ 9 000 m³).

Le tableau de la page suivante présente les principaux problèmes opérationnels, les mesures prises par le personnel d'exploitation et les phases du processus de remise au point.

La réalisation des solutions proposées dans le processus de remise au point a permis de diminuer de 5 % les dépenses énergétiques de 2014 par rapport à celles initialement prévues pour cette même année, bien que les degrés jours de chauffage (DJC) et le taux d'occupation (OCC) soient plus élevés en 2014 qu'en 2013. Ces économies ont été générées en grande partie par une utilisation adéquate du gaz naturel pour le chauffage de l'eau domestique. Le graphique ci-dessous illustre ces éléments :

Comparaison des dépenses énergétiques et facteurs d'influence (DJC et OCC)



airtechni
www.airtechni.com

Tours d'eau, Refroidisseurs
Géothermie – Rideaux d'air
Chaudières – Plancher radiant
Appareils de ventilation au gaz
Thermopompes à l'eau
Déshumidificateurs
Ventilo-Convecteurs

IEC International Environmental
CLIMATEMASTER
TEMPRITE INDUSTRIES
TOWER TECH
BAXI
HydroTherm **STERLING**
RBI

T. 450 687-0034 / 1 800 361-1104
2736, Daniel-Johnson, Laval (Qc) H7P 5Z7
info@airtechni.com

xylem
Let's Solve Water

Ball & Bouquet **GOULDS** WATER TECHNOLOGY
AC FIRE PUMP **McQuay-Norris**

Du sous-sol jusqu'au dernier étage,
nous gardons les fluides en mouvement

- Pompes centrifuges • Submersibles • Surpresseurs d'eau domestique • Turbines verticales
- Protection incendie • Échangeurs de chaleur
- Accessoires de balancement • Retour de condensat

Xylem Applied Water Systems -
Solutions d'Eau Appliquées
9306 Henri-Bourassa Ouest
Suite 200, St-Laurent, Qc H4S 1L5
T: 514-336-7660 F: 514-333-6971
www.xyleminc.com

#	Exploitation		Processus de remise au point		
	Problèmes opérationnels	Mesures prises par le personnel d'exploitation	Sources réelles des problèmes	Solutions mises en oeuvre	Impacts sur l'exploitation
1	Insuffisance d'eau chaude domestique (ECD)	Réglage de la consigne pour les chaudières	Installation d'équipements inadéquats occasionnant une configuration déficiente de l'aménagement lors de la construction	Transfert du chauffage de l'ECD vers les chaudières au gaz exclusivement	- Amélioration du confort des occupants - Réduction des plaintes - Réduction des coûts d'exploitation
2	Bas facteur d'utilisation de l'électricité entraînant des coûts d'exploitation élevés	Aucune	Ajustement incorrect du système de délestage par rapport à la consommation réelle	Réglage de la consigne de délestage (basée sur une année de consommation) et des équipements délestés	Réduction des coûts d'exploitation
3	Coûts d'entretien élevés de l'unité de ventilation d'air frais des chambres	Remplacement récurrent de pièces	Entraînement de neige dans l'unité	Ajout d'une prise d'air frais surélevée	Réduction des coûts d'entretien
4	Condensation autour des fenêtres des chambres	Remplacement des matériaux autour des fenêtres pour faciliter l'entretien	Arrêt de l'unité de ventilation causé par des bris	Sensibilisation du personnel d'entretien au contrôle de la gestion des systèmes	- Amélioration du confort des occupants - Réduction des plaintes - Réduction des coûts d'entretien
5	Opération du chauffage par SCR* en alimentation d'urgence (génératrice), produisant une forte charge cyclique (on/off)	Aucune	Raccordements d'entrebarrage non complétés	Entrebarrage des chauffages en mode urgence	Réduction de l'usure prématurée de la génératrice et augmentation de la fiabilité

Deuxième étape : Intégrer et vérifier les mesures implantées dans le nouvel hôtel selon l'expérience du premier

Du fait de ces enseignements, les mesures et les besoins réels à mettre en place dans le nouvel hôtel de Vaudreuil ont été intégrés à la conception et à la construction, permettant ainsi de simplifier le système électromécanique et de minimiser les contraintes d'entretien.

1. Le système de production d'eau chaude biénergie de l'hôtel de Saint-Hyacinthe a été remplacé par un système uniquement à gaz naturel. La gestion de puissance est assurée par d'autres charges;
2. Le système de contrôle CVCA est centralisé et génère des alarmes;
3. Un système de préchauffage solaire de l'air frais sur l'unité principale a été ajouté afin de maintenir une performance énergétique équivalente à celle de l'hôtel de Saint-Hyacinthe (soit 37 % plus efficace que le CMNEB 1997 selon la simulation énergétique LEED) et être admissible aux aides financières pour les bâtiments efficaces (programme de Nouvelle construction efficace de Gaz Métro annonçant une subvention préliminaire de 52 304 \$¹;

4. La puissance de certains équipements a été optimisée par le biais de calculs plus détaillés (par exemple, calcul de charge réalisé chambre par chambre) et la validation avec les pourcentages réels de puissance utilisée à l'hôtel de Saint-Hyacinthe, notamment la puissance des chaudières pour l'eau chaude domestique (optimisée de 15 %) et la puissance de l'entrée électrique (optimisée à 600 ampères plutôt qu'à 800 ampères pour le calcul initial), ce qui a permis de réduire les coûts de construction. De plus, des outils de vérification, tels que la mise en service et la mise en oeuvre d'un plan de mesure et vérification qui sera complété un an après la date de prise de possession, ont été prévus dès la conception de l'hôtel à Vaudreuil afin de s'assurer que les mesures mises en place atteindront la performance visée.

Effectuer un processus d'amélioration continue : la clé du succès

L'hôtel Holiday Inn de Vaudreuil est actuellement en construction et devrait être terminé en mai 2015. Le processus de remise au point du premier hôtel a permis de souligner l'importance des éléments suivants :

SUITE À LA PAGE SUIVANTE



Fixair INC.
Spécialiste en patinoire
au Québec depuis 1974.
Réfrigération industrielle et commerciale

Marc Gosselin, ing., P.Eng.
Président
mgosselin@fixair.qc.ca
www.fixair.qc.ca

Tel : 450 688-4673
Fax : 450 688-4675



THERMOLEC LTD.
APPAREILS DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE ET CONTRÔLE
ELECTRIC HEATING EQUIPMENT AND CONTROL



2008 Lucien-Thimons,
Montréal (Québec)
Canada H4R 1L1
www.thermolec.ca

Tél : (514) 338-0136
Fax : (514) 338-3270
E-mail: info@thermolec.com

Fred Filion/André
Conseiller Technique
Service Client

1. De concevoir les systèmes en choisissant la bonne énergie pour un usage spécifique afin d'optimiser les coûts énergétiques du bâtiment et atteindre les objectifs de performance visés;

2. S'assurer que le client, le gestionnaire de chantier, les entrepreneurs spécialisés et le responsable de l'exploitation ont une bonne compréhension du concept mis en plan pour pouvoir installer et opérer les systèmes à leur efficacité maximale;

3. Avoir une vision globale des systèmes et assurer une coordination efficace avec tous les intervenants dans le cas de correctifs à apporter afin de cibler le problème à la source, évitant ainsi d'aggraver la situation.

Avoir l'occasion d'effectuer un processus d'amélioration continue d'un projet n'est pas une pratique courante dans l'industrie. Considérant le cas présenté

dans cet article, les ingénieurs ont saisi l'occasion d'apporter des améliorations à deux bâtiments par le biais de l'amélioration continue, ce qui a permis de réaliser une énorme différence sur la qualité des projets, tant pour le confort des occupants, les réglages en construction que l'optimisation en exploitation.

L'étape de vérification de performance de l'hôtel de Vaudreuil, qui sera réalisée en 2015-2016, permettra de comparer les coûts de construction et d'exploitation, et ainsi quantifier les impacts financiers de l'amélioration continue sur la construction d'un hôtel Holiday Inn Express.

1. Les économies générées par le mur solaire installé dans cet hôtel seront étudiées dans le cadre du nouveau programme de préchauffage solaire, lequel a récemment été autorisé à nouveau par la Régie de l'énergie.

Source : Informa-TECH, Vol. 29, No.1, Mars 2015

La remise
des bourses aura
lieu lors de la soirée
des étudiants du
11 mai 2015 au
Club St-James.

BOURSES ASHRAE MONTRÉAL

Par Marilyne Rancourt-Ouimet, comité des membres

Le chapitre de Montréal poursuit sa mission de soutien de la relève dans le domaine de la mécanique du bâtiment en accordant, par le biais de sa fondation, deux bourses de 500 \$ aux étudiants méritants. Une de ces bourses s'adresse aux étudiants de 1er cycle universitaire et la seconde est destinée aux étudiants en technique de mécanique du bâtiment des cégeps.

Les critères d'admissibilités pour les bourses sont les suivants :

- Besoins financiers
- Implication du candidat dans le domaine de la mécanique du bâtiment
- Qualité de la lettre de présentation
- Résultats académiques
- Poursuite des études, c'est-à-dire ne pas être finissant pour les étudiants universitaires ou poursuivre des études universitaires (pour les étudiants de CEGEP)

Vous devez soumettre les documents suivants :

- Lettre de présentation signée par vous ainsi que par votre responsable ASHRAE de votre institution (Student Advisor)
- Votre relevé de notes le plus récent (terminant en automne 2014)
- Curriculum Vitae

Vous devez soumettre le tout

avant le 20 avril 2015 aux coordonnées suivantes :

Par courriel etudiant@ashrae-mtl.org ou

Bourses ASHRAE Montréal 2015, C.P. 81, Boucherville (Qc) J4B 5E6





Trolec.com

AU SERVICE DE LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
DEPUIS 1971

trolec INC.
MANUFACTURIER

4 700, rue Thibault,
Saint-Hubert (Québec)
J3Y 0A8

Fabricant de volets motorisés et persiennes

Téléphone : 450 656-2610 • 514 525-0882 • 1 888 656-2610



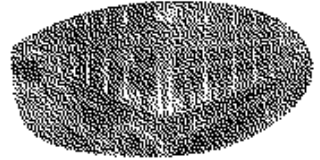
**Pour des bâtiments plus confortables,
sécuritaires, productifs et efficaces**

Systèmes de gestion du bâtiment - Intégration de systèmes - Équipements de CVC -
Systèmes de protection incendie et de contrôle d'accès - Solutions clé en main d'efficacité
énergétique avec garantie de performance - Opération et Entretien préventif -
Développement durable

Johnson Controls Building Solutions
390, Avenue Berthel-Duval Suite 100
Saint-Laurent, QC H4T 1A3
Tél : 514-747-0235

www.johnsoncontrols.com

JOHNSON CONTROLS



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 de février*:

M. Foad Zarrin Nejad Engineered Air Février 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 :
Février 2015 (10)

Jethro William Beattie-Booth	Mihai Patras
Kazi Nasim Ferdous Bubka	Jonathan Rioux-Gervais
Ann-Sophie Hamel-Boisvert	Maxime Rivière
Farhan Hasan	Moutasim Ashikur Rahman
Afnan Bin Helal	
Yanick Magloire	

Bienvenue à tous au chapitre de Montréal!

*en date du 5 mars 2015

Offre d'emploi

**INGÉNIEUR LÉGISTE
EN MÉCANIQUE DU BÂTIMENT**



Chef de file en expertise technique, **Experts-Conseils CEP inc.** est l'une des plus importantes firmes d'ingénierie légale au Canada. Depuis plus de 40 ans, nous nous sommes bâtis une solide réputation dans l'établissement des causes et des circonstances de sinistres. Notre siège social est situé à Laval et nous avons également des bureaux à Québec, Ottawa et Oshawa.

Nous recherchons présentement un ingénieur légiste en mécanique du bâtiment pour notre bureau de Laval. Cette personne relèvera du directeur régional.

Pour connaître les exigences et détails du poste, consultez www.ashraemontreal.org sous l'onglet services aux membres et offres d'emploi.

Nous vous invitons à nous faire parvenir votre candidature à l'adresse suivante : rh@expcep.com

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 séminaire ASHRAE du 16 mars et du souper conférence du mois de février sont M. Jacob Yvon-Leroux, étudiant à l'École Polytechnique de Montréal et M. Gilles Elhadad de Knauf Insulation.

Félicitations!



M. Gilles Elhadad 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 13 avril 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



Chauffage
Ventilation
Climatisation
Réfrigération

LE GÉNIE DU RENDEMENT DEPUIS 1956



**bouthillette
parizeau**

systemes évolués
de bâtiments

514-383-3747 | bpa.ca
Montréal | Longueuil | Laval | Québec | Lévis | Gatineau | Ottawa

CONFÉRENCE TECHNIQUE - 17 h 45

Ian Ball, ing. M.Sc.A., PA LEED, Chef de service certification LEED, QAI et Cx (Commissioning), Systèmes énergie TST inc.



COMMISSIONING : de la marginalité à la nécessité

suite de la page 1

Ian Ball est un ingénieur spécialisé en génie du bâtiment avec plus de 20 ans d'expérience possédant une maîtrise en sciences appliquées en contrôle du bâtiment et récupération d'énergie. Il a acquis de l'expérience en conception, en modélisation énergétique, en mise en service LEED pour les systèmes mécaniques divers du bâtiment. Il est particulièrement expérimenté en mise en service et retrocommissioning ainsi qu'en diagnostic pour les projets innovateurs comportant des technologies à haute efficacité énergétique. Membre de l'organisation Building Commissioning Association, il a siégé sur un sous-comité technique pour le développement de la nouvelle norme CSA Z-320 pour la mise en service des bâtiments. Il a contribué à plusieurs projets de certification LEED pour l'obtention des crédits de mise en service, de contrôle et de vérification, d'augmentation de l'efficacité de ventilation et de confort thermique. Il a obtenu la certification de professionnel agréé en mise en service pour les bâtiments, octroyée par l'Association of Energy Engineers: Certified Building Commissioning Professional.

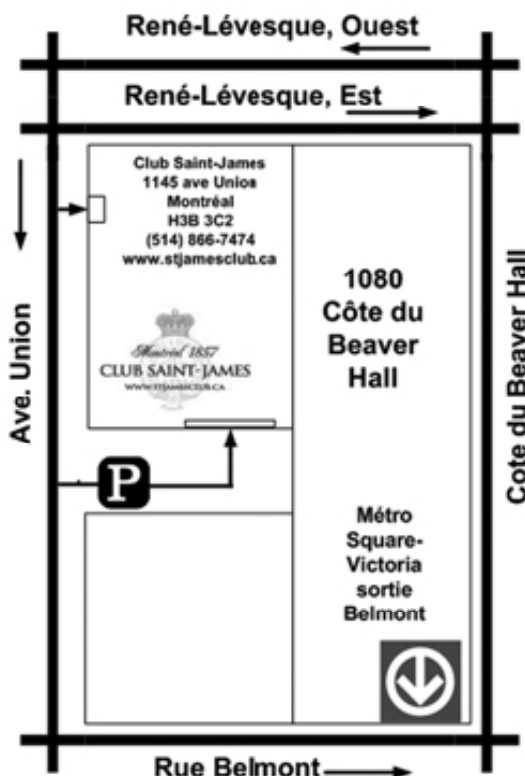
Présentoirs du mois

Compagnie : Big Bang ERP
Produit(s)/service : NetSuite et Plex

Compagnie : EnviroCompétences
Produit(s)/service : Présentation de nos programmes d'apprentissage en milieu de travail du secteur de l'air.

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

Plus qu'un fournisseur... une solution!

1 800 461-1381
Québec 1 800 463-7415

www.prokontrol.com

LAVAL LONGUEUIL QUÉBEC MARKHAM HALIFAX

Le plus important grossiste en contrôle CVC/R au Canada

PROLON Honeywell

Johnson Controls SIEMENS

DELTA Schneider Electric

... et plusieurs autres!

PROLON

Le meilleur système de zonage commercial!

Pour ce que chaque zone est différente!

1989, Michelin, Laval, QC

450 973-5100 • 877-9PROLON

www.prolon.net

CONFÉRENCE PRINCIPALE - 13 avril 2015 - 19 h



Joseph H. Klotz
Directeur de produits –
Société de contrôle
Johnson S.E.C.

suite de la page 1

NOUVELLE SOURCE DE REVENU : Utiliser le concept des mégadonnées « Big Data » et de l'infonuagique « Cloud » pour découvrir des économies de cycle de vie dans vos bâtiments.

Joseph Klotz a consacré la majeure partie de sa carrière sur l'utilisation de la technologie pour implanter les concepts de durabilité et d'économies d'énergie. Joseph Klotz oeuvre dans l'industrie CVCA / SGB depuis 1981 d'abord en tant que gestionnaire des installations, puis directeur des installations publiques, directeur des affaires internationales, et finalement en tant que chef de la direction d'un fabricant de SGB. Il est diplômé de l'Université

de Fairbanks en Alaska avec un baccalauréat en gestion des ressources naturelles. Chez Johnson Controls, il est responsable des systèmes de commercialisation des produits et du soutien des ventes pour les contrôles critiques, la gestion de l'énergie et des projets de développement durable. Joseph Klotz est un membre de l'ASHRAE et un membre de l'Association of Energy Engineers.

Calendrier des activités ASHRAE

SOUPER CONFÉRENCE	13 avril 2015 <i>Fonds de recherche</i> Lieu : Club St-James, Montréal Info : ashraemontreal.org - 450 449-3667	Conférence technique - 17 h 45 Sujet : Commissioning : de la marginalité à la nécessité Ian Ball, ing. M.Sc.A., PA LEED Chef de service – Certification LEED, mise en service et QAI, Systèmes énergie TST inc.	Conférence principale - 19 h Sujet : Nouvelle source de revenu : Utiliser le concept des mégadonnées « Big Data » et de l'infonuagique « Cloud » pour découvrir des économies de cycle de vie dans vos bâtiments Joseph Klotz, Regional Account Manager - NE Region Johnson Controls Inc
	16 avril 2015 Visite technique - comité réfrigération	Visite d'une durée d'une heure des installations frigorifiques du nouveau centre de distribution de Saputo. Inscription : GRATUITE mais obligatoire sur notre site internet, voir détails en page 13. Lieu : Saputo, St-Laurent Info : ashraemontreal.org	
	22-23 avril 2015 Salon MCEE 2015 Lieu : Place Bonaventure, Montréal	Salon organisé par l'ICPH, la CMMTQ, CETAF et CMEQ - Participation du chapitre de Montréal de l'ASHRAE Le plus important salon de la plomberie, du CVCA-R, de l'hydronique, de l'électricité et de l'éclairage de tout l'est du Canada. Exposition, concours et conférences. Information : www.mcee.ca	
	23 avril 2015 Webémission ASHRAE 13 h à 16 h - GRATUIT	Dans le cadre du salon MCEE, une présentation ASHRAE inc. et comité du transfert technologique du chapitre (CTTC) « <i>New Tomorrows for Today's Buildings : Existing Building Commissioning</i> » (présentée en anglais) inscription : www.mcee.ca ou www.ashraemontreal.org	
	1 mai 2015 Soirée sociale annuelle des membres Lieu : Lion d'Or, Montréal / 18 h 30	ASHRAE Chapitre de Montréal invite ses membres à déguster un repas 4 services au Lion d'Or, des artistes du Cirque Crescent Street animeront la soirée et feront des prestations spectaculaires. Info : ashraemontreal.org - 450 449-3667 - Détails en page 3.	
SOUPER CONFÉRENCE	11 mai 2015 <i>Soirée des mérites étudiants et des anciens présidents</i> Lieu : Club St-James, Montréal Info : ashraemontreal.org - 450 449-3667	Conférence technique - 17 h 45 Sujet : Droit de la construction Nathalie Aubin, MBA, PMP, PCC Diagnosticienne organisationnelle	Conférence principale - 19 h Sujet : Ethical Decision Making Barry I. Benator, P.E., CEM, President and founder, Benatech inc. Conférencier émérite de l'ASHRAE

**Bourses
ASHRAE Montréal**
Remise des
candidatures
au chapitre le
20 avril

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 Sizerlins
Saint-Nicolas (Québec) G7A 3H6
T. 418.831.1750 • F. 418.831.9974

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**

EXPERTS EN FILTRATION D'AIR

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

JVS

FILTRATION

18-3400 boul. Losch
St-Hubert (Qc) J3Y 5T8
Tél. 450 928-2229
S. Frais 1 800 668-5247
Téléc. 450 928-1131
www.jvsfiltration.com
Yvon Léveillé, Président
yvonne.levell@jvsfiltration.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, 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 : (888) 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 (ChloraguardTM)
- > Traitement d'air d'appoint
- > Récupération de chaleur

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

REF Plus

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
info@refplus.com

M

MAÎTRE DU CONFORT
EXPERT DES
GRANDES MARQUES

MASTER.CA

Master

CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION
CHAUFFAGE | VENTILATION

REFROIDISSEURS SILENCIEUX ISOLATEURS
THERMOPOMPES HUMIDIFICATEURS
CLIMATISSEURS VENTILATEURS-CONVECTEURS
SERPENTINS RÉCUPÉRATION DE CHALEUR
TRAITEMENT D'AIR CHAUFFAGE A GAZ

YORK **Twin City** **nortec**
ICE **Titus** **Ventrol**
VENMAR **DA** **Other Brands**

performance en continu



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

Honeywell

Bureau : San Diego, Chicago, Montréal, New Richmond,
Gatineau, Toronto, Naples, Stockholm et Stockholm
Pour plus d'information, veuillez nous contacter : 514-422-8514
© 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



REGENT ECO

Dynamic



evapco

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