

Le bulletin du Chapitre de la Ville de Québec

Mot du président



Bonjour à tous, chers membres et futurs membres de l'ASHRAE.

La première moitié de notre saison tire déjà à sa fin. Fort du succès de nos deux premiers soupers-conférences, nous amorçons la suite du calendrier avec le désir toujours plus grand de vous offrir des présentations de qualité et

des activités formatrices les plus intéressantes les unes que les autres.

Je tiens tout d'abord à remercier M. Daniel Lauzon, Président de NAD Klima qui est venu nous entretenir en novembre sur le chauffage par les diffuseurs de plafond. J'ai personnellement reçu beaucoup de très bons commentaires suite à cette présentation.

Pour la saison 2017-2018, le comité YEA (*Young Engineers in ASHRAE*) s'est donné comme mission de dynamiser votre Chapitre. Impossible pour moi de passer sous silence le succès de la première activité de la saison organisée par ce comité. En effet, c'est jeudi le 9 novembre qu'avait lieu l'initiation au curling et la visite de la salle mécanique du club de curling Jacques-Cartier. Les 32 places disponibles se sont comblées rapidement et l'activité fut réellement appréciée. Malheureusement, tout porte à croire qu'aucun participant ne figurera sur l'équipe canadienne de curling qui s'envolera pour Pyeongchang en 2018. Reste à voir...

Au Chapitre de Québec, le mois de décembre est sous le thème de l'Histoire. Nous profitons de l'occasion pour rendre hommage au travail des anciens présidents du Chapitre de Québec. Sans l'implication de ces bénévoles dévoués, un organisme comme le nôtre ne pourrait survivre bien longtemps. C'est grâce à eux que le Chapitre est aujourd'hui animé d'un dynamisme tel que nous le connaissons.

Le prochain super-conférence est aussi très spécial car c'est **la soirée prestige Gaz Métro**, événement présenté par notre partenaire le plus fidèle. Année après année, ce

collaborateur important pour le Chapitre contribue grandement au succès de nos activités. Lundi le 4 décembre, c'est avec plaisir que nous recevrons M. Dave Rhéaume, Directeur réglementation et tarification chez Gaz Métro. Il nous présentera une conférence intitulée « **L'énergie dans les villes de demain** ».

La mini-conférence technique sera réalisée par M. Yvan Blouin, architecte chez la firme Yvan Blouin et M. Denis Rioux de la firme LGT inc. Elle aura pour sujet « **Un projet unique : la plus haute tour en bois massif en Amérique du Nord** ». L'inscription électronique demeure ouverte jusqu'à 15h00 le vendredi précédent le super-conférence.

Ce mois-ci dans l'Infobec

Mot du président	1
Mot de l'éditeur	2
Saluons nos nouveaux membres!	2
Chroniqueurs recherchés	2
Souper-conférence du 4 décembre 2017	3
La culture du cannabis : un projet à adresser à votre expert CVCA	4
L'événement de curling YEA 2017, un succès sur toute la ligne!	6
Retour sur le YEA Leadership Weekend 2017	8
Comité histoire	9
Formulaire d'adhésion et de renouvellement	12
Calendrier ASHRAE	13
Bureau de direction	15

Mot du président – suite

Puisque l'Infobec fera relâche pour le prochain mois, j'aimerais attirer votre attention sur le souper-conférence du lundi 8 janvier. Au retour des vacances des fêtes, Mme Karine Leblanc, ing., viendra nous entretenir sur « **Le leadership émotionnel** ». Les informations sur cette soirée seront disponibles sous peu sur notre site web www.ashraequebec.org.

Sur ce, dans l'attente de vous voir ou vous revoir les lundis 4 décembre et 8 janvier prochain, je vous souhaite un agréable temps des Fêtes et beaucoup d'action en 2018!

Respectueusement vôtre,



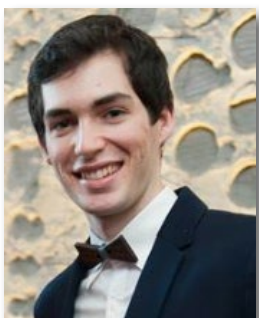
Dave Bouchard, ing.
Président 2017-2018
ASHRAE – Chapitre de la Ville de Québec

Mot de l'éditeur

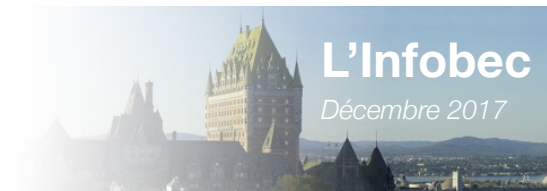
Chers lecteurs et chères lectrices,

La troisième parution cette année présente un intéressant partage de plusieurs intervenants. Vous y trouverez notamment un article technique sur la culture du cannabis et ses implications CVCA, un retour sur la plus récente activité YEA du Chapitre, un retour sur le *YEA Leadership Weekend* tenu à Baltimore et une rubrique historique à l'approche de la soirée des Présidents.

À tous, une excellente lecture,



Olivier Potvin, ing. jr, CIMA+
Éditeur Infobec 2017-2018
Courriel : olivier.potvin@cima.ca



Saluons nos nouveaux membres!

Nous saluons les nouveaux membres ASHRAE du Chapitre de Québec et leur souhaitons la bienvenue :

David Longtin
Louis Fillion
Simon Harvey
Louise Turgeon
Simon Lortie

Chroniqueurs recherchés

Bonjour à tous,

Chaque mois, la parution INFOBEC publie des articles techniques reliés à tous les sujets du domaine CVCA-R. Si vous êtes intéressé à nous faire parvenir des articles sur la maintenance, le *commissioning*, la conception, les avancées technologiques ou tout simplement vos commentaires et demandes sur des sujets en particulier, n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Olivier Potvin, ing. jr
Éditeur Infobec 2017-2018
Courriel : olivier.potvin@cima.ca

Souper-conférence du 4 décembre 2017



3

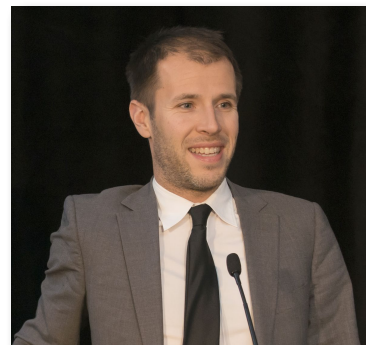
Les soupers-conférences sont admissibles pour la formation continue de l'OIQ!



L'énergie dans les villes de demain

Le secteur de l'énergie est en pleine mouvance, et la nécessité de mieux consommer l'énergie nous incite à repenser la façon dont nous l'utilisons non seulement dans nos bâtiments, mais également dans nos villes. De nombreux acteurs se posent déjà ces questions considérant l'impact majeur de certains changements sur la consommation énergétique de nos villes. À quoi ressembleront les villes de demain? Quelles solutions énergétiques auront leur place dans ces villes? Notre conférencier, M. Dave Rhéaume, viendra vous entretenir sur ce sujet.

À l'emploi de Gaz Métro depuis 2009, monsieur Rhéaume a obtenu une maîtrise en économie de l'Université Laval en 2005. Maintenant directeur, Réglementation et tarification depuis décembre 2013, il est responsable des dossiers réglementaires pour Gaz Métro devant la Régie de l'énergie et l'Office national de l'énergie.



Dave Rhéaume
Directeur réglementation et tarification
Gaz Métro

En plus de ses responsabilités actuelles de Directeur, Réglementation et tarification, Monsieur Rhéaume s'est vu confier, en février 2017, la responsabilité des ventes et du développement des affaires de CCUM. CCUM possède et exploite un réseau s'étendant sur 3 km et dessert les besoins énergétiques de chauffage et de climatisation de 1,8 million de mètres carrés de superficie commerciale au centre-ville de Montréal. Monsieur Rhéaume siège également au conseil d'administration de Gazoduc Trans Québec & Maritimes et de Portland Natural Gas Transmission System.

La mini-session technique de la soirée portera sur :
Un projet unique : La plus haute tour en bois en Amérique du Nord. Elle sera présentée par M. Yvan Blouin, Architecte dans la firme Yvan Blouin et M. Denis Rioux de la firme LGT inc.

Thème de la soirée : Histoire

Inscription en ligne :

https://www.regonline.ca/ashrae_4_decembre_2017

AIREAU
QUALITÉ CONTRÔLE inc.
François CHAREST
Gérant de district
Tél.: (418) 834-6139 • Fax: (418) 834-7363
Ligne directe: 1 866 834-6139
Cell.: (418) 520-2832
Courriel: francois.charest@aireau.com
2111 4^e rue, suite 102, St-Romuald, Qc, G6W 5M6

ARMECO
Distributeur en équipement d'architecture et de mécanique
HVAC and architectural products distributor
Stéphane Dufour
Vice-Président
Division Mécanique, HVAC Division
Tél.: 418 871-8822 ext.: 305
Cell.: 418 809-9700
Fax: 418 871-2422
Site: www.armeco.qc.ca
E-mail: sdufour@armeco.qc.ca
1400, Saint-Jean-Baptiste, bur. 246
Québec (Québec) G2E 5B7

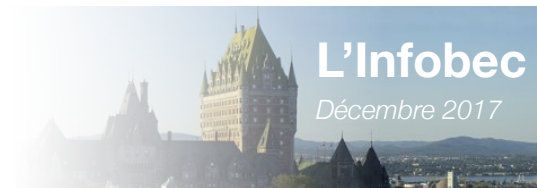
ARMSTRONG
ESTABLISHED 1934
Philippe Warren
Représentant technique
Technical Sales Representative
pwarren@armstrongfluidtechnology.com
Armstrong Fluid Technology
965 Rue Newton, suite 252
Québec, Québec
Canada G1P 4M4
+1 418 871 1363

BELIMO
BELIMO Aircontrols (CAN), Inc.
Bureau de Mississauga
5845 Kennedy Road
Mississauga, ON L4Z 2G3
Direct +1 905-712-7923
Sans Frais +1 866-805-7089
Cell +1 819-578-2417
Fax +1 905-712-3124
pierre.bouchard@ca.belimo.com
www.belimo.ca
Pierre Bouchard
Directeur Régional des
Ventes, Est du Canada

LE GÉNIE DU RENDEMENT...
... mécanique, électrique, immotique, environnemental, ...
bouthillette parizeau
systèmes évolués de bâtiments
418-614-9300 | bpa.ca
Montréal | Longueuil | Laval | Québec | Lévis | Gatineau | Ottawa

Bobby Pelletier, ing.
Représentant-ventes commerciales
CE
confort | excellence
Entreprise Carrier Canada L.P.
595, boulevard Pierre-Bertrand, bureau 150
Québec, Québec G1M 3T8
Tél: 418-872-6277 poste 2
Cell: 418-929-1062
Télécopieur: 418-872-8295
Sans frais: 1-800-667-6277
Courriel: bobby.pelletier@carrierenterprise.com
carrier.ca

La culture du cannabis : un projet à adresser à votre expert CVCA



En avril 2017, le gouvernement fédéral canadien déposait son projet de loi sur la légalisation du cannabis. Dans la même lancée, durant le mois de novembre passé et suite à des nombreuses consultations publiques et réflexions d'experts, nous avons vu le gouvernement provincial québécois adopter son propre projet de loi en vue d'encadrer l'utilisation du cannabis. Alors que tous les acteurs en présence se préparent à l'entrée en vigueur des lois, je vous propose à vous aussi une réflexion plus technique; cette réflexion portera sur le conditionnement des milieux de culture pour le cannabis.



1 Le procédé et l'importance du conditionnement

Les milieux de culture sont des environnements complexes. À la base de tout, il y a un procédé. Et de ce procédé il découle des conditions idéales pour qu'il se produise. La culture du cannabis est divisée en quatre stages de maturation : la germination, la végétation, la floraison et la floraison tardive. Les besoins de la plante évoluent à chaque étape de la culture (note 1) :

1. Germination
 - a. Humidité relative (55-70 %)
 - b. Température (20-25 °C)

2. Végétation
 - a. Humidité relative (40-70 %), abaissée graduellement durant la période
 - b. Température (22-28 °C)
3. Floraison
 - a. Humidité relative (40-50 %)
 - b. Température (20-26 °C)
4. Floraison tardive
 - a. Humidité relative (30-40 %)
 - b. Température (18-24 °C)

Note : Les plantes échangent avec leur milieu grâce à leur système racinaire et à leur feuillage, ce qui explique qu'elles ont des besoins différents selon leur état de maturation.

La température et l'humidité relative dans le milieu de culture doivent être contrôlées, car la variation des gradients de température et d'humidité entre la plante et son milieu affecte les échanges d'eau et de chaleur. De plus, ces deux paramètres sont eux-mêmes continuellement modifiés par l'environnement intérieur (plante, arrosage), par l'environnement extérieur (conditions de l'air extérieur) et par l'utilisation de la serre (niveaux d'éclairage, période d'éclairage, période d'occupation). La dynamique devient subtile et il faut un système robuste et réactif pour satisfaire les besoins du procédé et empêcher les variations importantes, sans quoi on peut voir venir les problèmes de moisissure, de malnutrition et de stress causé sur la plante.

2 Principes orientant le conditionnement de l'environnement de culture

Comme réflexion de départ, je vous invite à ressortir votre *ASHRAE Applications Handbook* et à lire le chapitre *Environmental Control for Animals and Plants*. Cet écrit détaille les paramètres à contrôler et les manières de le faire. Comme concepteurs CVCA, il faut en retenir que nous



Sébastien Gaudreau, ing., PA LEED
Associé
Directeur
Bâtiment - Mécanique

1145, boul. Lebourgneuf, bureau 300
Québec (Québec) G2K 2K8
Canada
T 418 623-3373
F 418 623-3321

sebastien.gaudreau@cima.ca
www.cima.ca

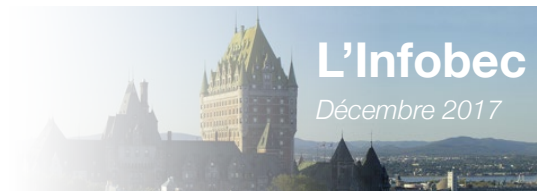


ALAIN POULIOT
PRÉSIDENT

ÉQUIPEMENT DE MÉCANIQUE ET ARCHITECTURE

2965, BOUL. DE LA RIVE-SUD
ST-ROMUALD, QUÉBEC G6W 6N6
TÉL. : 418 839-8831
FAX : 418 839-9354
COURRIEL : alain.pouliot@cometal.ca

La culture du cannabis : un projet à adresser à votre expert CVCA – suite



avons trois grandes méthodes pour maintenir à des niveaux acceptables la température et l'humidité relative dans le milieu de culture : ventiler, chauffer, refroidir (surprenant?). L'atteinte des points de consigne est ensuite une question d'enchaînement d'opérations sur la charte psychométrique.

En plus de chauffer, de ventiler et de refroidir, il semble faire consensus qu'il est important de briser la stratification thermique et d'homogénéiser la température du milieu.

3 Solutions CVCA pour le conditionnement des milieux de culture

3.1 Chauffage

Les solutions existantes pour le chauffage de la serre sont assez variées. On peut entre autres retrouver des tubes à ailettes en périphérie, des systèmes de dalles chauffantes, des aérothermes distribués, etc. À noter que le chauffage par le bas de la serre présente comme avantage d'élever l'air au sol par différentiel de gravité. L'air se renouvelle alors continuellement au niveau des plantes et réduit la formation de condensation sur le feuillage.

Le chauffage d'une serre peut également se faire via un système fan-jet, un système pour le moins rudimentaire, mais assez populaire. Lorsqu'utilisé en mode recirculation (volet d'air extérieur fermé), le système fan-jet consiste en une unité de chauffage incluant un ventilateur d'alimen-

tation gainé. La gaine de distribution d'air est perforée et elle sillonne le haut de la serre en déchargeant son air. Ce type de système peut également servir à ventiler le milieu lorsque le volet d'admission d'air extérieur est laissé ouvert.



Figure 1 : Système fan-jet type.

3.2 Ventilation et climatisation

Les solutions concernant la ventilation et le refroidissement du milieu de culture sont tout aussi diverses. La ventilation naturelle des serres est un principe utilisé depuis longtemps, mais toujours d'actualité. De larges panneaux de la serre sont alors rendus mobiles et leur ouverture est contrôlée en fonction de la possibilité de rafraîchir la serre

Johanne Rouleau
Vice-présidente, Québec
johanne.rouleau@contech.qc.ca

CONTECH BÂTIMENT | contech.qc.ca

Expositions
Formations
Grandes rencontres
Trophées Innovation et Développement durable



Réal Audet, ing.

Président

raudet@controlesac.com

2185, 5^e Rue, Lévis (Québec) G6W 5M6 RBQ: 2948 9861 82
Tél.: 418 834-2777 Sans frais: 1 800 840-1441 Fax: 418 834-2329
www.controlesac.com

CRISTAL

Jacques Beauchesne
Président/President

Solutions
Énergétiques
Éclairées
Smart
Energy
Solutions

2025, rue Lavoisier, #135
Québec (QC) G1N 4L6
T: 1 800 681-9590 poste 268
C: 418 571-7502
jbeauchesne@cristalcontrols.com
cristalcontrols.com



Daneau
Chauffage et
Climatisation inc.

4605, boul. de la Rive-Sud
Lévis (Québec) G6W 1H5
R.B.Q. 1693-6676-01

Tél.: (418) 833-7700
Télec.: (418) 833-7706
info@daneaucc.com



Systèmes de mesure d'énergie et distribution d'air

EBTRON Stations de mesure de débit d'air

ONICON Débitmètres et compteurs de BTU

TSI Contrôles de lab/salles d'isolement

450-461-0163

bruno@dbv-hvac.com

www.dbv-hvac.com



Yves Trudel
Président
445, avenue St-Jean-Baptiste, Suite 360
Québec (Québec) G2E 5N7

t: 418 • 871 • 6829
t: 1 • 877 • 871 • 6829
f: 418 • 871 • 0677
yves.trudel@detekta.com

La culture du cannabis : un projet à adresser à votre expert CVCA – suite



avec l'air extérieur. La règle d'or qui doit être respectée est d'avoir des superficies d'entrée d'air égalent à la superficie de sortie. L'abaissement de la température grâce à ce principe peut être complexe à calculer. Par ailleurs, il existe également des solutions mettant de l'avant la ventilation mécanique. En fonction du changement d'air, on réussit à maintenir une température voulue. Selon les recommandations de l'ASHRAE, la vitesse de l'air au niveau des plantes devrait être limitée à 100 pi/min.

3.3 Contrôle de l'humidité

Les mesures de conditionnement de l'air pour le chauffage, le refroidissement et la ventilation des serres permettent de contrôler l'humidité relative dans la serre. Des mesures supplémentaires peuvent être requises telles que la brumisation de l'air.

4 Solutions spécifiques à la culture du cannabis

À la lumière de mes recherches, il n'existe pas de solutions plus spécifiquement applicables à la culture du cannabis. Ce qui différencie les cultures, c'est le procédé de maturation. En ayant une maîtrise complète du procédé, on réussit à mieux cibler les besoins de la culture et à créer un environnement idéal.

Rédaction : **Olivier Potvin, ing. jr, CIMA+**
Courriel : olivier.potvin@cima.ca

L'événement de curling YEA 2017, un succès sur toute la ligne!

Le 9 novembre dernier, le comité YEA (*Young Engineers in ASHRAE*) de la ville de Québec organisait un match de curling au Club Jacques-Cartier, situé sur l'avenue René-Levesque. Un groupe de vingt-quatre jeunes professionnels composés d'ingénieurs, de techniciens et d'étudiants universitaires ont participé à l'événement qui s'est déroulé dans une ambiance festive.

La majorité des participants n'ayant jamais joué au curling auparavant, deux instructeurs étaient présents sur les lieux pour nous montrer les rudiments du sport et nous expliquer les règles. Après quelques désastreux premiers lancers de pierre (et quelques culbutes sur la glace), la compétition s'est progressivement installée entre les 6 équipes qui s'affrontaient. Certains ont alors découvert des talents cachés, tandis que d'autres se sont plutôt avérés... d'excellents balayeurs! Tous se sont prêtés au jeu et ont eu beaucoup de plaisir. Après la partie, nous nous sommes rendus au restaurant Le Blaxton, sur la rue Cartier, pour un souper et une bière d'après-match.

Cette soirée fut une belle occasion pour tous de réseauter et d'avoir du fun entre YEA. Les étudiants se sont intégrés aux professionnels, les compétiteurs de différents



4600 Henri-Bourassa, #239
Québec, PQ G1H 3A5
www.ehpricequebec.com
www.ehpricesales.com

Stephan Giroux
Gérant de la succursale

Tél: 418.622.9946
Cell: 418.564.8366
Téléc: 418.622.0322
sgiroux@ehpricesales.com

Québec

Produits CVC & solutions d'ingénierie



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

Déshumidification dessicant
et récupération d'énergie



Jean Nadeau
Représentant technique
Liebert Montréal (région de Québec)

Emerson Network Power
3001, rue Douglas-B.-Florensi
Saint-Laurent, Québec, H4S 1Y7
Canada

C 418 931 8492
T 514 333 1966 poste 23228
F 514 333 1968
E Jean.Nadeau@Emerson.com

Liebert.



OZONE LA SOLUTION EN PURIFICATION D'AIR ET D'EAU
THE SOLUTION FOR AIR AND WATER PURIFICATION
1 866 805-8003
emo3.com



ENER SOL INC.

Patrick Landry
Directeur Général
Director

1655, rue de l'Industrie
Beloell (Québec)
J3G 4S5
www.enersol.qc.ca

Tél.: (450) 464-4545
Fax: (450) 464-5563
E-mail: plandry@enersol.qc.ca

SMART



T 418 871.9105 F 418 871.2698

L'événement de curling YEA 2017, un succès sur toute la ligne! – suite



L'Infobec

Décembre 2017

ASHRAE
Chapitre de
la Ville de
Québec

7

bureaux ont mis leur allégeance corporative de côté, et tout le monde a eu du plaisir ensemble. Bref, l'événement fut un franc succès.

Nous remercions à tous les participants de leur présence, et sommes confiants qu'ils découvriront tous les autres avantages qu'ils ont à s'impliquer auprès de l'ASHRAE. Restez à l'affût pour notre prochaine activité, qui aura lieu au mois de février-mars 2018!

Le comité YEA du chapitre de la ville de Québec

Olivier Bernier, directeur comité YEA

obernier@enviroair.ca

581 531-0770 ext. 2276

Étienne Lemay, comité YEA

etienne.lemay@exp.com

418 623-0598 ext. 5292



Curling YEA, 9 nov. 2017

ASHRAE Chapitre de
la Ville de Québec



Retour sur le YEA Leadership Weekend 2017



Ce court article vise à relater mon expérience au YEA Leadership Weekend (YLW) qui se déroulait à Baltimore, MD du 13 au 15 octobre dernier ainsi que les réflexions qui en découle.

Cette idée d'assister à cette fin de semaine m'est venue lorsque j'ai reçu un courriel de notre cher directeur YEA de cette année, Olivier Bernier. Celui-ci nous faisait part d'un concours donnant la chance à un jeune membre d'ASHRAE de se rendre à Baltimore pour quelques jours et vivre l'expérience de cette superbe fin de semaine.

Étant nouveau sur le marché du travail et voulant m'impliquer encore plus au sein d'ASHRAE, j'ai vu dans ce concours une belle opportunité. Très honnêtement, je n'avais aucune attente. J'ai tout de même remporté le concours et je suis partie pour trois (3) jours à Baltimore...

Comme son nom l'indique, le YLW porte principalement sur le « leadership » et le développement personnel. Cette fin de semaine (3 jours) permet de se connaître mieux en tant que personne et de développer des compétences transversales (« soft skills ») importantes dans la profession que nous exerçons. Suite à ces conférences et exercices, vous ne serez pas un leader, mais vous aurez maintenant pris conscience de ce qu'il vous manque pour atteindre vos objectifs personnels et professionnels en plus d'avoir quelques outils en main pour les atteindre.

Vous prendrez conscience des différentes personnalités qui vous entourent et découvrirez probablement mieux la vôtre. Ainsi, il sera plus facile d'interagir avec les personnes de votre équipe de travail et même avec vos proches.

Aussi, la conférence nous fait prendre conscience que le quotient intellectuel (Q.I.) n'est pas ce qui va nous projeter à un autre niveau le plus rapidement. Bien que l'ingénierie se base beaucoup sur cela et qu'il est très important d'avoir de solides bases techniques, un bon leader a besoin de qualités complémentaires. Il doit être capable de communiquer, écouter, comprendre, avoir de l'empathie, etc. Il doit également être passionné et savoir pourquoi il

pratique cette profession. Sans cela, il est difficile de créer un effet d'entraînement et d'inspirer ses confrères. Ces qualités se développent et il faut y trouver l'équilibre idéal entre le volet technique, les émotions et la passion.

Par contre, tout part d'un point déterminant. Ce point déterminant : le « pourquoi? ». Notre conférencier, Ralph Kison, met beaucoup l'accent sur cette partie, et avec raison. Elle est, selon moi, la base de tout. Comprendre quelles sont nos motivations à faire ce que nous faisons. Pourquoi ai-je choisi le domaine de l'ingénierie? Pourquoi la mécanique du bâtiment? Pourquoi le génie-conseil? Pourquoi suis-je motivé à me lever tous les matins pour aller me « casser la tête » au bureau?

Toutes ces questions sont le fondement d'une motivation qui nous anime. Sans être convaincus de ce que nous faisons et sans comprendre nous-mêmes pourquoi nous nous dévouons tant à cette belle profession qu'est l'ingénierie, comment pouvons-nous convaincre nos clients de nous faire confiance et mener notre firme vers la croissance et la réussite? Je vous laisse y réfléchir...

Bref, cette expérience fut enrichissante en tout point. J'ai eu la chance de rencontrer des gens forts sympathiques et déterminés à faire une différence pour notre génération et les générations futures. Je recommande à n'importe qui d'assister à cette fin de semaine. Du plaisir garanti, un réseau de contacts élargi et une meilleure connaissance de vous-même!

N'hésitez pas à entrer en contact avec moi si vous avez des questions, cette description est très en surface. Il me fera plaisir d'en discuter avec vous plus.

Salutations,

Rédaction : **Jonathan Boudreau, ing.jr, SNC-Lavalin**
Courriel : jonathan.boudreau@snclavalin.com



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 UV

MATHEW ABOUACCAR, TP
MATHIEU HAMEL, B. Ing./B.A.Sc
FOOAD ZARRIN NEJAD, ING. JR.
Ventes division Québec

LES SOCIÉTÉS
LES MIEUX
GÉREES
Membre platine

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



ENVIROAIR INDUSTRIES
Au-delà du produit

- DIVISION HYDRONIQUE
- DIVISION ÉNERGIES RENOUVELABLES
- DIVISION VENTILATION
- DIVISION CHAUFFAGE

Appelez dès aujourd'hui pour plus d'informations sur nos produits et sessions de formation

Joël Primeau Ing., HPDP, PA LEED - jprimeau@enviroair.ca

RÉGION EST DU QUÉBEC • Téléphone : (418) 951-3475 • enviroair.ca



Le Groupe
ENVIRON/AIR inc.

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE L'AIR
INSPECTION, ASSAINISSEMENT DE SYSTÈMES DE VENTILATION

COMMERCIAL • INSTITUTIONNEL • INDUSTRIEL • RÉSIDENTIEL

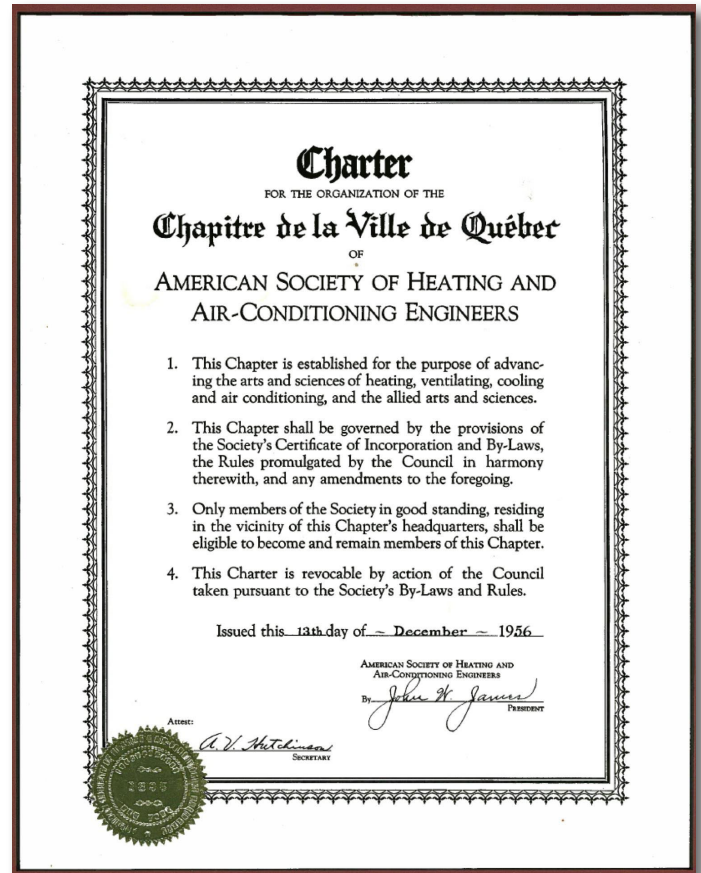
Hommage aux anciens présidents

Le 4 décembre prochain, nous soulignerons la contribution de nos anciens présidents. Nous vous invitons à venir en grand nombre!

Il y a 61 ans...

Le 13 décembre 1956, les 65 chapitres, les 7 directions régionales, les membres du conseil et l'exécutif de l'ASHRAE (*American Society of Heating and Air-Conditioning Engineers*) accueillait le chapitre de la Ville de Québec. À cette occasion, Monsieur John W. James, président de la société, remettait la charte à Monsieur Philippe Lamarche qui était alors président de l'exécutif provisoire du chapitre de la Ville de Québec.

Remise de la charte



À gauche : M. John W. James, président de la société.
À droite : M. Philippe Lamarche, président du comité provisoire.

**éruption
graphisme**

nicolas beaumont, graphiste
418 628 6085
eruptiongraphisme@gmail.com
www.eruptiongraphisme.com

EVAP TECH
MTC

Refroidissement industriel et commercial
Ventilation d'environnements critiques

Guy Perreault, ing.
418 651 7111 | www.evap-techmtc.com

antoine.dompierre@exp.com
t +1418.623.0598 x5236
m +1418.580.8048
5400, boulevard des Galeries
Bureau 205
Québec, QC G2K 2B4
CANADA

exp.

Antoine Dompierre, ing.

Honeywell

Guy Breton
Chargé d'affaires

Solutions de régulation
et d'automatisation
Solutions - Bâtiments
2366, rue Galvani
Sainte-Foy (Québec) G1N 4G4

418 688-6568 Appel direct
581 996-1925 Cellulaire
418 688-7807 Télécopieur
guy.breton@honeywell.com

immotik

Joselynn Dubé
JoselynnDubé@immotikQuebec.com

1510, Rue Semple, Suite 102
Québec (Québec) G1N 4B4
T: (418) 527-8778 | C: (418) 929-2710
F: (418) 907-2619

ITC
TECHNOLOGIES
QUÉBEC

2800, avenue Saint-Jean Baptiste
local 190
Québec, Québec
G2E 6J5
☎ 418 871-3515
✉ info@itctech.ca
🌐 www.itctech.ca

Les membres du comité provisoire



Le président du comité provisoire, Philippe Lamarche.



Le comité provisoire : Jean-Paul Boulay; Lucien Larocque; Origène Maillette; Maurice Paquet; Robert Picard; Azarias Servant; Louis-Philippe Truchon et Jean Veilleux. Robert Picard n'apparaît pas sur ces photos.

L'an dernier...

Le 5 décembre 2016, nous célébrions le 60e anniversaire du Chapitre de la Ville de Québec. À cette occasion, nous avons eu l'honneur de recevoir comme conférencier et président d'honneur, nul autre que Monsieur Timothy G. Wentz, P.E., président de la Société ASHRAE, 2016-2017.



Les reconnaissez-vous ?

Andréa Daigle, T.P.
Historien

Guillaume de Montigny
Directeur de comptes principaux
Division Bâtiments Efficaces



Société de Contrôle Johnson, S.E.C.
1375 rue Frank-Carrel, bureau 3, Québec (Québec) G1N 2E7
Tél. 418 686-3572, Cell. 418 802-0463
Télec. 418 681-3599
Guillaume.de.montigny@jci.com
Licence RBQ : 5636-9622-01



Moïse Gagné, ing.
Chargé de projets / Associé

m.gagne@lgt.ws

1000, route de l'Église, bureau 130
Québec (Québec) G1V 3V9
Tél. : 418 651-3001
Fax : 418 653-6735

5, rue Saint-Germain Est, bureau 203
Rimouski (Québec) G5L 1A1
Tél. : 418 723-3133
Fax : 418 732-3275

ISO 9001 : 2008 • Accréditation LEED • www.lgt.ws



CLIMATISATION
CHAUFFAGE

RÉFRIGÉRATION
VENTILATION

LE GROUPE MASTER S.E.C.

220, rue Fortin, bur. 130
Ville Vanier (Québec)
G1M 3S5

TEL 418 683-2587
FAX 418 683-5562
1 800 463-5515

MASTER.CA



NADEAU
Fournisseur d'isolant et produits connexes

Alain St-Julien
Représentant
astjulien@polrnet.com
www.polrnet.com

☎ : 418.872.0000 ext. 2236
1.800.463.5037
Fax : 418.872.5172
Cell. : 418.932.8541

Mécanique et électricité
Bâtiment
T 1 800 463-2839
info@norda.com



1015, av. Wilfrid-Pelletier
Québec QC, Canada G1W 0C4
norda.com



Charles-André Munger, ing.
Directeur région de Québec
camunger@prestonhipps.com

755 des Rocailles
Québec (Québec) G2J 1A2
t. 418 628-6471
c. 418 580-6977
f. 418 628-8198

prestonhipps.com

Liste des présidents

1956 – 1958 : Jean Veilleux*	1978 – 1979 : Jean-Guy Roy	1999 – 2000 : Réal Audet
1958 – 1959 : Maurice Paquet*	1979 – 1980 : Jean-Luc Roy	2000 – 2001 : Éric Leclerc
1959 – 1960 : Philippe Lamarche	1980 – 1981 : Roland Guillemette	2001 – 2002 : Yvan Robitaille
1960 – 1961 : François L'Anglais*	1981 – 1982 : Glenn Parks	2002 – 2003 : Jacques Dugal
1961 – 1962 : Azarias Servant	1982 – 1983 : Jules E. Lebel	2003 – 2004 : Daniel Giroux
1962 – 1963 : Jean-Paul Boulay*	1983 – 1984 : André Couture	2004 – 2005 : André Boivin
1963 – 1964 : Lucien Larocque*	1984 – 1985 : Michel Boulanger	2005 – 2006 : Milan Jovanovic
1964 – 1965 : Gérard Bastien*	1985 – 1986 : André Beaulieu	2006 – 2007 : Robin Labbé
1965 – 1966 : Origène Maillette	1986 – 1987 : Pierre Chaput	2007 – 2008 : Luc Giguère
1966 – 1967 : Marcel Leclerc*	1987 – 1988 : Robert Marcotte	2008 – 2009 : Vincent Harrisson
1967 – 1968 : Laurent Jobidon	1988 – 1989 : Jean-Luc Morin	2009 – 2010 : Charles-André Munger
1968 – 1969 : Raymond Rémillard	1989 – 1990 : Raynald Courtemanche	2010 – 2011 : Andréa Daigle
1969 – 1970 : Charles Turcot*	1990 – 1991 : Yves Trudel	2011 – 2012 : Benoît Lacasse
1970 – 1971 : Jean-Pierre Bédard	1991 – 1992 : Yves Vézina*	2012 – 2013 : David Gauvin
1971 – 1972 : Louis P. Truchon*	1992 – 1993 : Jean R. Bundock	2013 – 2014 : Alexis T. Gagnon
1972 – 1973 : François L'Anglais*	1993 – 1994 : Denis Fortin	2014 – 2015 : Moïse Gagné
1973 – 1974 : Yvon Simard*	1994 – 1995 : Robert E. Dollard	2015 – 2016 : Jonathan Vigneault
1974 – 1975 : Jacques Mercier	1995 – 1996 : Pierre Guillemette	2016 – 2017 : Xavier Dion-Ouellet
1975 – 1976 : Fernand St-Hilaire	1996 – 1997 : Marc Fontaine	2017 – 2018 : Dave Bouchard
1976 – 1977 : René Gingras	1997 – 1998 : Denis Potvin	
1977 – 1978 : Paul Méthot*	1998 – 1999 : Guy Perreault	

* : Ancien président décédé

Pro Kontrol
Grossiste en contrôles électroniques, électriques et pneumatiques
HVAC/R Wholesaler for electronic, electric and pneumatic controls
Plus qu'un fournisseur... une solution !
More than a supplier... a solution !

Jonathan Lessard
Directeur Associé
Managing Partner
Jonathan.Lessard@prokontrol.com
www.prokontrol.com

180-220, rue Fortin
Quebec, Quebec G1M 3S5
Quebec: (418) 682-2421
Téléc. / Fax: (418) 687-9564
Sans frais / Toll Free: 1-800-465-7413

Laval Longueuil Quebec Markham Dartmouth

HCE
ProVent HCE

Fabricant de hottes commerciales
et distributeur de ventilateurs

T. : 514.643.0642
888.777.0642
F. : 514.643.4161

6150, boul. des Grandes-Prairies
Montréal (Québec) H1P 1A2
www.proventhce.com

SOLUTIONS COMPLETES

REFPLUS

SYLVAIN LAPALME
Directeur des ventes – Canada
Director of Sales – Canada
slapalme@refplus.com
Ext : 202

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

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

Projets clés en main

RÉFRIGÉRATION NOËL INC.
CERTIFIÉ ISO 9001

1700, Léon-Hamel
Québec (Québec)
G1N 4R9
Tél.: 418 663-0879
Téléc.: 418 683-6114

814, Guimond, local 202
Longueuil (Québec)
J4G 1T5

Licence RBQ : 2644-6906-38

Régulvar

Michel Cochrane, T.P.
Associé et directeur régional

2800, rue Jean-Perrin, bur. 100
Québec (Québec) G2C 1T3
418-842-5114, poste 1202
mcochrane@regulvar.com
www.regulvar.com

9127-8697 Québec inc.
f.a. sara-tech

Andréa Daigle, T.P.
Directeur de développement stratégique
adaigle@globatech.ca

T (418) 686-2300 poste 2249
F (418) 682-5421
C (418) 802-5040

gestion du confort et
de l'énergie de bâtiment
RBQ : 8295-9198-42
division de globatech

Association des Ingénieurs
et Techniciens du Québec
CIMMTQ
Association des Ingénieurs
et Techniciens du Québec

FORMULAIRE D'ADHÉSION ET DE RENOUVELLEMENT 2017-2018

Nom et organisation : _____

Numéro de membre ASHRAE : _____

Courriel : _____

	Coût	+	TPS	+	TVQ	=	Total
☐ Forfait « Les sept soupers »	300,00 \$		15,00 \$		29,93 \$		344,93 \$
Membres ASHRAE Québec seulement Sept (7) billets non-interchangeables							
☐ Forfait « Le dix corporatif »	550,00 \$		27,50 \$		54,86 \$		632,36 \$
Pour tous (membres et non-membres) Dix (10) billets interchangeables excluant le souper du 60 ^e du mois de décembre							
☐ À l'unité							
Enregistrement en ligne seulement							
• Membres ASHRAE <u>Québec</u>	50,00 \$		2,50 \$		4,99 \$		57,49 \$
• Non-membres	65,00 \$		3,25 \$		6,48 \$		74,73 \$
• Membres à vie	35,00 \$		1,75 \$		3,49 \$		40,24 \$
• Étudiants à temps plein	25,00 \$		1,25 \$		2,49 \$		28,74 \$

Les paiements en argent reçus à l'hôtel seront arrondis au 5 \$ supérieur, pour des raisons de commodité évidentes.

SVP REMPLIR LE FORMULAIRE ET LE RETOURNER PAR **COURRIEL** OU PAR **TÉLÉCOPIEUR**.

Courriel : ashraeqccttc@gmail.com / Télécopieur : 418 570-6609 (a/s Laurence Boulet)

Un paiement par chèque à l'ordre de ASHRAE Ville de Québec peut être envoyé à : C.P. 8652 Succ. Ste-Foy, Québec, G1V 4N6

Visa ☐

MasterCard ☐

Taxes incluses : TPS 137319547 - TVQ 1016430281

Montant initial : _____

Contribution au fonds de recherche : _____

Montant total : _____

No de carte : _____

Expiration (mois/année) : _____

Nom du titulaire (lettres moulées) : _____

Signature : _____

Date : _____

Calendrier 2017-2018 des activités de l'ASHRAE



13

Soupers-conférences

Date	Thème	Conférence principale	Présentation technique
2 octobre 2017	<i>Membership</i>	Monitoring énergétique du bâtiment K de la Cité Verte, que peut-on en retenir ? Jean Rouleau, ing. jr. Étudiant au doctorat en génie mécanique de l'Université Laval	Chauffage aérothermique et ses solutions de contrôle Philippe Tremblay, Conseiller en éclairage AMP
6 novembre 2017	Fonds de recherche	Chauffer le plafond ! Daniel Lauzon Président Nad Klima	Échangeurs à Régénération Othmane El Atouany Le Groupe Master.
4 décembre 2017	Histoire Soirée Prestige Gaz Métro	L'énergie dans les villes de demain Dave Rhéaume Directeur réglementation et tarification Gaz Métro	Un projet unique : La plus haute tour en bois en Amérique du Nord. Yvan Blouin Architecte Denis Rioux LGT inc.
8 janvier 2018	Transfert technologique (CTTC)	Le leadership émotionnel Karine Leblanc, ing.	CHU de Qc Patrick Ouellet CHU de Qc Cédric Bertrand Ecosystem
5 février 2018	Réfrigération	Les systèmes à débits de réfrigérants variables ou DRV hybrides Jocelyn Léger, P. Eng., CEM, LEED AP Mitsubishi Electric Canada (MESCA)	À venir
5 mars 2018	Éducation	Référé par Trane Trane.	À venir
9 avril 2018	<i>Young Engineers in ASHRAE (YEA)</i>	TC9.6 de la Société (Hospitals) Nicolas Lemire, ing. Pageau Morel	À venir



Gaétan Langlois
Directeur

2181, rue Léon-Harmel, bur. 200
Québec (Québec) G1N 4N5

glanglois@serl.qc.ca
T 418 527-8100, poste 104
C 418 952-1268
Sans frais 1 877 527-8108
serl.qc.ca



**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



TETRA TECH

4655, boul. Wilfrid-Hamel, Québec (Québec) G1P 2J7 Canada
Tél 418 871.8151 Téléc 418 871.9625
www.tetratech.com

Calendrier 2017-2018 des activités de l'ASHRAE



14

Webcast ASHRAE 2018

Date	Lieu	Titre
19 avril 2018	CEGEP de Limoilou – Campus Charlesbourg	Webcast : Myths about energy efficiency

Symposium ASHRAE Québec 2018

Date	Lieu
À confirmer	Hôtel Plaza Québec

28^e Tournoi de golf 2018

Date	Lieu
À confirmer	À confirmer



Innovation en filtration d'air
... et dépolluissage

Fabien Tremblay
Directeur de succursale

Cellulaire : 418-808-9426

f.tremblay@tridim.com
www.tridim.com

Tri-Dim Canada
4975 Rideau, Suite 175
Québec, Québec G2E 5H5
Tél : 418-861-8633
Télé : 418-861-8842



Spécialiste en ventilation, climatisation, réfrigération

Christian Fournier
vice-président

21235, boul. Henri Bourassa
Québec (Québec) G2N 1R4
Licence R.B.Q. 1359-2837-74

Téléphone : 418 849-2838
Télécopieur : 418 849-2830
christian.fournier@ventilationcf.com
www.ventilationcf.com



Simon Guérin, Ing.

Représentant technique le Groupe DisTech
2095 rue FrankCarrel, Suite 215
Québec, QC G1N4L8
Tél.: (418) 624-8823
Fax: (418) 624-9089
Cell: (418) 609-3741
Courriel: sguerin@distech.ca

Viessmann Manufacturing Company Inc.
Tél.: (519) 885-6300
Fax: (519) 885-0887



RÉNALD FORTIER

Rédacteur en chef délégué
Responsable du développement
des affaires web et magazine

Tél : 450 624-1684 | Cell. : 514 947-6659
Courriel : fortier.renald@videotron.ca

Magazine édité et portail exploité par Groupe Constructo,
division de Médias Transcontinental S.E.N.C.

Certifié ISO 9001



Martin Johnson, ing.
Directeur
Bâtiment - Mécanique et électricité

T 418-623-7066, poste 4598
F 418-622-1137
C 418-576-2221
martin.johnson@wspgroup.com

WSP Canada Inc.
5355, boulevard des Gradins
Québec (Québec) G2J 1C8
wspgroup.ca

Titre	Nom	Courriel	Téléphone	Fax
Président	Dave Bouchard, ing.	dave.bouchard@trane.com	418 684-3565	418 622-0987
Président désigné	Carl Gauthier, ing., MBA, PA LEED	c.gauthier@lgt.ws	418 651-3001 #146	418 653-6735
Fonds de recherche	Xavier Dion Ouellet, ing., PA LEED BD+C	xdion@bpa.ca	418 614-9300	418 614-3341
Membership	Francis Boucher	fboucher@bpa.ca		
Transfert technologique	Laurence Boulet, ing.jr	lboulet@bpa.ca	418 614-9300 #4261	
Secrétaire	Maxime Boivin, ing.jr	maxime.boivin@trane.com	418 684-3560	418 622-0987
Trésorier	Yves Trudel	yves.trudel@detekta.ca	418 871-6829	418 871-0677
Éducation	Guillaume Cormier, T.P.	guillaume.cormier@stantec.com	418 626-2054	
Histoire	Andréa Daigle, T.P.	adaigle@globatech.ca	418 686-2300 #2249	418 682-5421
Infobec	Olivier Potvin, ing.jr	olivier.potvin@cima.ca	418 623-3373 #1271	
Young Engineers in ASHRAE (YEA)	Olivier Bernier, ing.jr	obernier@enviroair.ca	581 531-0770 #2276	
Affaires gouvernementales	Jean R. Bundock, ing.	jean.bundock@roche.ca	418 654-9600	418 654-9699
Webmestre & Communications électroniques	Maxime Boivin, ing.jr	maxime.boivin@trane.com	418 684-3560	418 622-0987
Réfrigération	David Gauvin, ing., PA LEED BD+C	dgauvin@trane.com	418 684-3566	418 622-0987
Permanente	Lisette Richard	lisette.richard@hotmail.com	418 831-3072	
Gouverneur	Jean-Luc Morin, ing.	jeanlucmorin@hotmail.com	418 843-8359	
Gouverneur	Yves Trudel	yves.trudel@detekta.ca	418 871-6829	418 871-0677
Gouverneur	Jean R. Bundock, ing.	jean.bundock@norda.com	418 654-9600	418 654-9699
Gouverneur	Guy Perreault, ing.	guy.perreault@evap-techmtc.com	418 651-7111	418 651-5656
Gouverneur	Raynald Courtemanche, ing., M.Sc.A.	raynald.courtemanche@bell.net	418 653-1479	
Gouverneur	Charles-André Munger, ing.	camunger@prestonphipps.com	418 628-6471	418 628-8198
Gouverneur	André Labonté, B. Ing., MBA	labonte.andre@hydro.qc.ca	514 879-4100 #5145	514 879-6211
Gouverneur	Joël Primeau, ing., HPDP, PA LEED	jprimeau@enviroair.ca	418 951-3475	

Pour connaître nos activités... www.ashrae.org et www.ashraequebec.org

Pour vous procurer des articles promotionnels ASHRAE, rendez-vous à l'adresse suivante :
<http://www.ashrae.org/membership--conferences/ashrae-merchandise>

Pour vous procurer de la littérature ASHRAE, rendez-vous à l'adresse suivante :
<http://www.ashrae.org/standards-research--technology/standards--guidelines>

Les opinions exprimées dans la parution Infobec 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. Les actes du Chapitre n'engagent pas la Société.