

Le bulletin du Chapitre de la Ville de Québec

Mot du président



Chers membres et distingués invités,

C'est sous le thème de l'éducation que se tiendra le prochain souper-conférence de l'ASHRAE Chapitre de la ville de Québec. À cette occasion, nous aurons le plaisir d'accueillir plusieurs étudiants provenant de différents

établissements d'enseignement collégial et universitaire. Nous aurons ainsi l'occasion d'échanger avec notre relève. N'hésitez pas à les accueillir à votre table.

Que ce soit sur le plan informatif, technique ou académique, l'ASHRAE représente l'une des principales sources de partage de connaissances. Elle se révèle utile non seulement durant le parcours académique d'un étudiant, mais également tout au long de sa future vie professionnelle. Une section complète du site Web de l'ASHRAE a été conçue pour répondre aux besoins des étudiants. Ce site comprend même une librairie afin de permettre à notre relève de se familiariser avec les principaux guides et standards de l'ASHRAE.

<https://www.ashrae.org/communities/student-zone>

Pour les étudiants comme pour les professionnels qui délaissent « le papier » au profit du « virtuel », l'ASHRAE offre la possibilité de télécharger des versions électroniques de ses guides et standards. Elle offre même plusieurs applications mobiles très utiles, dont quelques-unes sont gratuites. Pour obtenir davantage d'information, je vous invite à consulter le site suivant : <https://www.ashrae.org/technical-resources>

Par ailleurs, au chapitre des événements, l'Association de l'Industrie Électrique du Québec (AIEQ) organise une conférence présentée par M. David Murray, chef de l'exploitation et président d'Hydro-Québec Production. L'événement aura lieu à l'hôtel Le Château Laurier le jeudi 28 février prochain. L'information relative aux inscriptions figure sur la page d'accueil de notre site Web.

En terminant, je vous invite à vous joindre à nous au souper-conférence du 4 mars 2019. À cette occasion, nous

accueillerons M. Hugh Crowther, ing. qui nous présentera une conférence sur « *Le standard Passive House* ». Quant à la mini-session technique présentée par M. Réjean Cormier, ing., elle portera sur « *La roue thermique Swegon RX Gold* ».

Andréa Daigle, T.P.

Président 2018-2019

ASHRAE, Chapitre de la Ville de Québec

Ce mois-ci dans l'Infobec

Mot du président	1
Mot de l'éditeur	2
Souper-conférence du 4 mars 2019	3
Cascades choisit l'énergie solaire pour ses projets en développement durable	4
Tournoi de golf de l'ASHRAE – Section Québec – 2018	8
Comité histoire	11
Calendriers ASHRAE	12
Bureau de direction	14

Mot de l'éditeur

Chers lecteurs et chères lectrices,

En cette cinquième parution de l'année, nous vous proposons un retour sur la plus récente soirée des anciens présidents et sur l'activité Golf-Vélo tenue à l'été. Vous retrouverez également un article portant sur une étude de cas démontrant l'utilisation du solaire thermique pour le préchauffage de l'air neuf dans trois usines de la compagnie Cascades; le projet est entre autres subventionné dans le cadre d'un programme d'efficacité énergétique par notre partenaire Énergir.

À tous, une excellente lecture,



Olivier Potvin, ing. jr, CIMA+
Éditeur Infobec 2018-2019
olivier.potvin@cima.ca



2800, Saint-Jean-Baptiste
bureau 180
Québec (Québec)
G2E 6J5

Stéphane Dufour
Vice-Président

☎ 418 871-8822 poste 2100
☎ 418 809-9700
✉ sdufour@armeco.ca
☎ 418 871-2422
🌐 www.armeco.ca

ARMSTRONGFLUIDTECHNOLOGY.COM
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



Pierre Bouchard
Directeur Régional des
Ventes, Est du Canada

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

**LE GÉNIE
DU RENDEMENT...**

... mécanique, électrique,
immotique, environnemental, ...

**bouhillette
parizeau**

systèmes évolués
de bâtiments

418-614-9300 | bpa.ca
Montréal | Longueuil | Laval | Québec | Lévis | Gatineau | Ottawa

Bobby Pelletier, ing.
Représentant-ventes commerciales

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@carrierentreprise.com
carrier.ca



www.chemineelining.com
dcaron@chemineelining.com

Denis CARON

DIRECTEUR TECHNIQUE AUX VENTES

545, Fernand-Poitras, Terrebonne J6Y 1Y5
450 765-1401 cellulaire : 514 946-1770

Souper-conférence du 4 mars 2019



Introduction au standard «Passive House»

Les projets “Passive House” sont de plus en plus répandus en Amérique du Nord. Les premiers projets étaient surtout axés sur le secteur résidentiel. Plus récemment, “Passive House” s’est développé dans les gros bâtiments du type résidentiel multi-familial.

La présentation portera sur ce qu’est le standard «Passive House» et comment il se compare aux programmes ASHRAE et autres. Outre les pré-requis, il sera aussi question des cinq principes tous basés sur les performances. La pierre angulaire de ces principes porte sur les systèmes de ventilation et c’est surtout sur ce principe que la présentation va porter. D’autre part, les projets «Passive House» ont des propriétés uniques (i.e. taux d’humidité élevé en hiver) ce qui les distingue des projets à bâtiments conventionnels. Certaines de ces propriétés seront expliquées pour savoir comment en tenir compte lors de la conception.

La conférence sera en anglais. Les questions pourront être posé en français.



Hugh Crowther, ing.,
Vice-président ingénierie
Swegon Amérique du Nord

Conférencier :

Hugh Crowther est Vice-président ingénierie pour Swegon Amérique du Nord. Swegon est un fabricant d’équipements CVCA. Il gère le secteur de la ventilation commerciale et le centre de formation Confort (CTC) où il est le conférencier principal. Auparavant, Hugh était vice-président directeur de la gestion des produits et de la technologie chez McQuay International. Hugh a dirigé toutes les activités de recherche et développement, de développement de produits et a géré deux unités commerciales avec un chiffre d’affaires annuel combiné de 350 millions de dollars. Hugh a plus de 30 ans d’expérience dans l’application, la conception et la mise en service de systèmes CVCA appliqués. Il a donné des conférences sur la concep-

tion de systèmes dans le monde entier. Hugh est ingénieur professionnel (ON., Canada) et titulaire d’un baccalauréat en sciences et génie mécanique de l’Université Queen’s. Hugh est membre de l’ASHRAE. À deux reprises, Hugh a siégé au conseil d’administration de l’ASHRAE. Il a occupé plusieurs postes au sein de la Société dans les domaines de la technologie et des normes. Hugh a écrit des articles pour le journal ASHRAE, Bâtiments de haute performance, Ingénierie HPAC, Ingénieurs-conseil canadien et Systèmes d’ingénierie, ainsi que de nombreux guides d’application sur un large éventail de sujets CVCA. Il est actuellement membre du comité Building EQ et du Comité consultatif du Président élu.

La mini-session technique de la soirée portera sur :

La roue thermique Swegon RX Gold

Conférencier :



Réjean Cormier, ing.,
Service aux consultants
Enertrak inc

Thème de la soirée : Éducation
Inscription en ligne :
https://www.regonline.ca/ashrae_4_mars_2019

Cascades choisit l'énergie solaire pour ses projets en développement durable

Texte repris de la publication Informa-TECH de Énergir Volume 32, numéro 2, juin 2018

Tout le monde le sait, le soleil est une source d'énergie inépuisable, et gratuite. Chaque printemps, on constate les effets bénéfiques du rayonnement du soleil sur la nature après l'hiver. Pourquoi alors ne pas canaliser une partie de cette énergie pour répondre à certains de nos besoins? En effet, plusieurs technologies existent pour transformer les rayons du soleil soit en électricité, soit en chaleur. Une entreprise d'ici, Cascades, engagée à être un leader en développement durable, a installé des panneaux solaires thermiques dans trois de ses usines au cours de l'année 2016. Découvrez comment le soleil fait maintenant partie intégrante de la démarche de Cascades en développement durable.

Cascades, spécialiste en transformation de fibres recyclées

Depuis plus de 50 ans, Cascades œuvre dans les domaines de la fabrication, de la transformation et de la commercialisation de produits d'emballage et de papiers tissés composés principalement de fibres recyclées. Près de 11 000 personnes y travaillent, dans plus de 90 unités situées en Amérique du Nord et en Europe. Premier récupérateur de papier au Canada, Cascades déploie des efforts soutenus en recherche et développement afin de créer des produits novateurs pour ses clients.

Dans trois usines (Vaudreuil, Candiac et Drummondville), Cascades a décidé d'implanter un mur solaire afin de préchauffer l'air de ventilation et ainsi générer de grandes économies d'énergie. Pour optimiser leur performance, les murs étaient orientés vers le sud, le sud-est, et le sud-ouest, et aucun objet ne leur créait de l'ombre.



Trois projets solaires de Cascades générant des économies importantes

Après l'implantation des murs solaires, les économies suivantes ont été générées dans les trois usines de Cascades :

100 000 m³ d'économies pour l'usine de Vaudreuil



Photo Mur solaire et photo déstratification de Cascades à l'usine de Vaudreuil.

L'usine de Vaudreuil est un bâtiment industriel construit en 1976, fabricant des boîtes de carton ondulé à partir de papier recyclé.

Le bilan aérodynamique d'une section de l'usine étant déficitaire, de nouveaux générateurs de ventilation devaient être installés pour un total de 60 000 pi³/min. Pour préchauffer l'air neuf, un mur solaire de 870 m² (9 364 pi²) a été installé. Ce mur est constitué de capteurs perforés en aluminium, de couleur verte afin de préserver les atouts architecturaux du bâtiment. De plus, afin de maintenir un environnement confortable pour les travailleurs, des gaines de déstratification ont été installées. Celles-ci évitent l'accumulation d'air chaud au plafond de l'usine.

Grâce au mur solaire, des économies de plus de 100 000 m³ ont pu être réalisées sur la consommation énergétique dédiée au chauffage de l'air de ventilation.



SÉBASTIEN GAUDREAU, ing., P.A. LEED
Associé / Directeur / Bâtiment – Mécanique
sebastien.gaudreau@cima.ca
T 418 623-3373, 1244 C 581 995-9117

300-1145, boul. Lebourgneuf, Québec QC G2K 2K8 CANADA

PARTENAIRE STRATÉGIQUE DE VOS PROJETS D'ARÉNAS ET DE CURLING
cimcorefrigeration.com • Québec 418 872-4025



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

Cascades choisit l'énergie solaire pour ses projets en développement durable

- suite

Plus de 98 000 m³ d'économies pour l'usine de Candiatic



Photo Mur solaire de Cascades à l'usine de Candiatic.

Le bâtiment de Cascades à Candiatic existe depuis 1963, mais a été acquis en 1995. Cette usine fabrique du papier tissu : papier hygiénique, serviettes de table et es-suie-tout.

Un peu comme à l'usine précédente, deux systèmes de production n'étaient pas ventilés adéquatement. Afin de maintenir des coûts d'exploitation bas, deux murs solaires

ont été installés pour préchauffer l'air des générateurs de ventilation, qui totalise 60 000 pi³/min. Des gaines de déstratification ont aussi été ajoutées.

Un peu plus de 98 000 m³/an seront économisés sur le chauffage de l'air de ventilation des deux systèmes.

44 815 m³ d'économies pour l'usine de Drummondville



Photo Mur solaire de Cascades à l'usine de Drummondville.

L'usine de Drummondville existe depuis 1985 et a été acquise par Cascades en 1992. Elle conçoit et fabrique des produits d'emballage en carton ondulé.

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

CONTECH BÂTIMENT | contech.qc.ca

Expositions
Formations
Grandes rencontres
Trophées Innovation et Développement durable

Contrôles AC
L'intelligence du bâtiment

Réal Audet
Président • Directeur général

real.audet@engie.com

Tél.: 418 834-2777 Sans frais: 1 800 840-1441 Fax: 418 834-2329

2185, 5^e Rue, Lévis (Québec) G6W 5M6

www.conrolesac.com

Une filiale
ENGIE

RBQ: 2948 9861 82

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@crystalcontrols.com
crystalcontrols.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 450-461-0163

ONICON Débitmètres et compteurs de BTU bruno@dbv-hvac.com

TSI Contrôles de lab/salles d'isolement 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

Cascades choisit l'énergie solaire pour ses projets en développement durable

- suite

Un peu plus de 371 m² (3 993 pi²) de capteurs solaires installés sur un mur permettent de préchauffer 40 000 pi³/min d'air neuf alimentant un système de ventilation existant. Tout comme pour les projets de Candiac et Vaudreuil, des gaines de déstratification ont aussi été intégrées au système de distribution d'air.

En tout, 44 815 m³ de gaz naturel ont été économisés grâce à l'installation du mur solaire.

Aide financière d'Énergir à la réalisation de ces projets

Pour chacun de ces projets, une aide financière de 2 \$ par mètre cube de gaz naturel économisé a été octroyée dans le cadre du programme « Préchauffage solaire » d'Énergir.

Projets de préchauffage solaire	Aide financière d'Énergir
Vaudreuil	209 232 \$
Candiac	196 214 \$
Drummondville	89 630 \$

Avec cette subvention, la période de retour sur l'investissement (PRI) a été réduite, rendant le projet très intéressant pour Cascades, ce qui démontre, une fois de plus, le leadership de Cascades en matière de développement durable et d'économie d'énergie.

Gros plan sur la production d'électricité ou de la chaleur avec le soleil

Il existe deux types de panneaux solaires :

- **Les panneaux photovoltaïques produisent de l'électricité.** Les photons provenant de la lumière du soleil frappent le panneau composé principalement de silicium, un matériau semi-conducteur. L'énergie est transmise aux électrons, qui génèrent une tension électrique. Les panneaux photovoltaïques ont une efficacité de transformation de l'énergie solaire en électricité pouvant dépasser 40 %, mais l'efficacité des panneaux actuellement commercialisés se situe plutôt autour de 15 % en moyenne.
- **Les panneaux solaires thermiques convertissent la lumière en chaleur.** Par exemple, il est possible de chauffer un liquide (comme un mélange eau-glycol) qui circule dans des tubes installés sur le toit d'un bâtiment. Le choix des matériaux et l'orientation des panneaux ont une grande influence sur la performance du transfert thermique.
- Également, dans le solaire thermique, il existe le **mur solaire**, composé d'un assemblage de capteurs qui préchauffent l'air de ventilation des bâtiments. C'est cette technologie que Cascades a choisie pour ses projets.

e.h.price

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

Stephan Giroux
Gérant de la succursale

Tél: 418.622.9946
Cell: 418.564.8366
Télé: 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
Tel.: 514.920.0021 ext.308 • 1.866.920.0021 • Fax: 450.687.6801
www.eisolutions.ca



Déshumidification dessicant
et récupération d'énergie



ENERSOL 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

ENVIROAIR INDUSTRIES
Au-delà du produit

- DIVISION HYDRONIQUE
- DIVISION VENTILATION
- DIVISION ÉNERGIES RENOUVELABLES
- 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

Pierre Tremblay, ASCS, CVI
Directeur général
info@environ-air.com

Québec 418.666.1253
325, rue Fichet 418.666.5553
Québec (Québec) G1C 6Y1 418.563.1744

Sans frais : 1 800 463.6915

Montréal
1221, rue Labadie, local 201 450.923.4309
Longueuil, (Québec) J4N 1E2 450.670.7918



www.environ-air.com
R.B.O. : 2759-1429-90

ENERTRAK INC.
DISTRIBUTEUR SPÉCIALISÉ EN GÉNIE CLIMATIQUE

SMART

CLIMATEWORK INTERNATIONAL

MITSUBISHI ELECTRIC

STULZ

DELEET AIRE

Swegon
Climate Systems

T 418 871.9105 F 418 871.2898

ASHRAE

Chapitre de
la Ville de
Québec

Cascades choisit l'énergie solaire pour ses projets en développement durable – suite

Mur solaire pour le préchauffage de l'air de ventilation : principe et règles de conception

La figure 1 illustre les principaux éléments constituant un système de préchauffage de l'air de ventilation à l'aide d'un mur solaire.

- 1. Dans un système conventionnel, l'air extérieur est directement admis dans l'unité de ventilation extérieure pour être chauffé à l'aide d'un brûleur à gaz naturel jusqu'à une température répondant aux besoins des occupants.
- 2. Les systèmes solaires de préchauffage d'air comprennent, entre autres, les éléments suivants :
 - mur solaire;
 - conduit d'alimentation d'air;
 - conduit d'évitement;
 - volet motorisé;
 - unité de ventilation extérieure;
 - conduits de distribution d'air.
- 3. Fonctionnement :
 - Le mur solaire absorbe l'énergie thermique du soleil et se réchauffe.
 - L'air aspiré par l'unité de ventilation est préchauffé en passant à travers le mur solaire perforé, réchauffé grâce au soleil.
 - Durant l'été, une circulation d'air est maintenue entre le mur solaire et le conduit d'évitement pour refroidir le panneau solaire.

- 4. Afin d'optimiser le transfert d'énergie, il vaut mieux installer les panneaux constituant le mur solaire sur un mur orienté vers le sud. De plus, un revêtement foncé limitera les pertes par réflexion. Certains modèles de panneaux sont efficaces avec un débit d'air aussi bas que $1 \text{ pi}^3/\text{min}$ par pied carré de mur solaire.

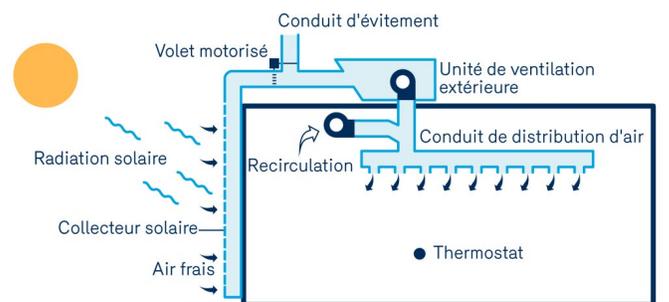


Figure 1 : fonctionnement d'un mur solaire (source : fiche technologique, Énergir).

Auteure :
Marie-Joëlle Lainé, ing., CEM,
conseillère DATECH, Innovation et technologie chez
Énergir

En collaboration avec :
Jean Philippe Lévesque, ing.,
superviseur chez Cascades CS+ Inc.

Tournoi de golf de l'ASHRAE – Section de Québec – 2018

C'est le jeudi 16 août 2018 que s'est déroulée la 28^e édition du très couru tournoi de golf annuel de l'ASHRAE – Section de Québec, laquelle s'est tenue, comme les quatre années précédentes, selon une nouvelle formule.

Nous avons continué d'intégrer une activité « Vélo » à celle du « Golf », dont M. Charles-André Munger fut responsable de l'organisation pour une cinquième année consécutive. Le but visé dans cet exercice étant d'avoir le maximum de participation sportive pour la journée

Le tournoi de golf s'est tenu pour une cinquième année au *Club de Golf de Cap-Rouge*, selon la formule d'un départ simultané (« Shot gun ») à 12 h 30, tandis que la randonnée de vélo s'entamait en parallèle à partir du club du terrain de golf, où s'est tenu le « 5 à 7 », le souper et les autres activités qui ont agrémenté la soirée.

Nous avons eu droit à des conditions météorologiques que l'on peut caractériser comme vraiment exceptionnelles; un « beau grand » soleil pendant tout l'après-midi, avec des températures oscillant entre 25 °C et 27 °C, le terrain était au maximum de sa beauté – un des avantages de tenir le tournoi durant le mois d'août.

Nous avons donc été en mesure d'admirer le climat et l'ambiance ludique et naturelle d'un des plus somptueux terrains de golf de la région de Québec, qu'est particulièrement celui de Cap-Rouge : des beaux « design » de verts, des belles allées, les sous-bois dégagés, des trappes d'un blanc éclatant composées de sel de silice, de très beaux arbres, tout est vraiment impeccable sur ce terrain.

Cette année, l'événement a attiré 156 golfeurs et 22 cyclistes. Une bonne participation récompense les efforts déployés. Nous étions 200 personnes au souper.

Il y a eu égalité, entre le quatuor M. Pierre Guillemette et celui de M. Alain Lauzon avec un pointage de **-8** :



De gauche à droite : MM. Pierre Guillemette, Sam Hamad, Pierre Girard et Denis Tremblay.



De gauche à droite : MM. Luc Colletta, Éric Anctil, Alain l'Heureux et Alain Lauzon.

N.B. : Il faut souligner qu'il y a eue une forte compétition, la lutte fut quand même serrée entre les deux quatuors gagnants et celui de M. Guy Perreault (qui se présente année après année avec ses partenaires réguliers, et qui



Tournoi de golf de l'ASHRAE – Section de Québec – 2018 – suite

a remporté sa bonne part de tournois ASHRAE – Québec depuis le début des années 2000), qui a obtenu la marque de -6.



De gauche à droite : MM. Mario Bérubé, Christian Lapointe, Stéphane Lainé et Guy Perreault.

Pour ce qui est de l'activité « Vélo », le responsable de l'activité M. Charles-André Munger a tenu encore à souligner le cycliste qui s'est démarqué le plus par sa persévérance. Cette année, ce fut au tour de M. Philippe Tremblay, qui a obtenu cette mention. Un trophée souvenir lui fut remis.

Au nom du bureau de direction de l'ASHRAE - Section de Québec, nous tenons à remercier tous les golfeurs et cyclistes pour leur excellente participation.

Le comité organisateur 2018 était composé des personnes suivantes : MM. Jean-Robert Hardy, président du comité, Stéphane Dufour, vice-président, Charles-André Munger, responsable de l'activité « Vélo » (président de l'ASHRAE – Section de Québec en 2009-2010), Franck Manfredi, Jean - Alex Martin, Hugo Renaud - Robitaille, Charles - Guillaume Guimont, Guy Perreault et le soussigné, Raynald Courtemanche (président du comité organisateur pendant 8 années consécutives (de 2001 à 2008), membre du comité depuis le tout début en 1991, président de l'ASHRAE – Section de Québec en 1989-1990).

Il faut ajouter l'implication de M. Maxime Boivin (pour son support efficace pour la transmission des invitations par *RegOnline*), ainsi que celle de Mme Mélanie Blouin de la firme de génie-conseil *Tetra Tech* pour sa précieuse participation dans la préparation de divers documents et pour diverses tâches de soutien, de même que celle de Mme Lisette Richard, au niveau de la comptabilité et de la facturation.

Finalement, nous tenons à remercier particulièrement et sincèrement tous nos commanditaires pour leur contribution financière au tournoi ; commanditaires qui font en sorte qu'année après année, le tournoi de golf de l'« ASHRAE -- Section de Québec » est un succès indéniable.

Souignons le *Groupe Master* qui, encore une fois, a fait courir la chance aux golfeurs et cyclistes de gagner par tirage au sort un téléviseur à écran plat DEL de 60 po d'une valeur approximative de 750 \$.



Moïse Gagné, ing.
Président

m.gagne@lgt.ws
Cell. : 418 609-0402

- Laval
- Québec (Siège social)
- Rimouski
- Sept-Îles

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

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



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



Grassite 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
Québec, Québec G1M 3S5
Québec: (418) 682-2421
Télé. / Fax: (418) 687-9564
Sans frais / Toll Free: 1-800-465-7413



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
COMPLÈTES

Projets clés en main



1700, Léon-Hamel Québec (Québec) G1N 4R9
814, Guimond, local 202 Longueuil (Québec) J4G 1T5

Tél.: 418 663-0879 Tél.: 450 640-1879
Télé.: 418 683-6114

Licence RBQ : 2644-6906-38

Tournoi de golf de l'ASHRAE – Section de Québec – 2018 – suite

De plus,, le *Groupe Investors* donnait la chance aux golfeurs qui réussissait le trou no 3 en un coup (Par 3 de 177 verges) de gagner un prix d'une valeur de 5 000 \$. De plus, la compagnie *Bousquet Technologies* a fait bénéficier les golfeurs d'une belle activité sur le trou 17 (Par 3) et par le tirage au sort de deux belles bouteilles de vin.

Un immense merci s'adresse aux participants du tournoi et aux commanditaires.

La liste des commanditaires qui ont contribué au succès du tournoi de golf de l'ASHRAE 2018 est présentée sur le napperon de l'événement ci-joint.

Des félicitations et des remerciements s'adressent à tout le personnel du *Club de golf de Cap-Rouge*, qui a fait en sorte que l'activité s'est très bien déroulée.

Au plaisir de vous revoir au prochain tournoi de golf de l'ASHRAE qui aura lieu le jeudi 22 août prochain, toujours tenu au prestigieux *Club de Golf de Cap-Rouge*.

N.B. : Pour terminer, grâce à la formule qui a été instaurée en 2010 - un montant de 10 \$ est inclus dans le coût de l'inscription au tournoi, la 28^{ème} Édition du tournoi de golf ASHRAE – Québec a remis 1 780 \$ aux Fonds de recherche «ASHRAE RESEARCH CANADA».

Une très bonne cause, vous allez agréer. La recherche, c'est très important, c'est fondamental.

N. B. : Je vous convie de consulter le site Internet suivant, lequel présente plusieurs autres photos souvenirs, prises durant la journée par M. Antoine Lachance, photographe professionnel, de *Chrono Photographe*. Nos plus sincères remerciements à M. Lachance.

<https://drive.google.com/open?id=1oMcEkEpvQhyu-V52b7Z6pajP8kyxhJXl>

Raynald Courtemanche, ing., M.Sc.A.

Préparé pour :

Jean-Robert Hardy, ing.

Président du comité organisateur

Tournoi de golf 2018 de l'ASHRAE - Section de Québec

TOURNOI DE GOLF – ASHRAE QUÉBEC 28IÈME ÉDITION ♦ 16 AOÛT 2018

COMMANDITAIRES HONORIFIQUES

- IVANHOÉ CAMBRIDGE
- JOHNSON CONTROLS
- LGT
- RELIABLE CONTROLS
- SOCIÉTÉ GESTION PLACE LAURIER
- TETRA TECH
- TROLEC

COMMANDITAIRES PLATINE

- AMP
- BKM
- BOUTHILLETTE PARIZEAU
- COMÉTAL
- ÉCLAIRAGE DELUX
- ENERTRAK
- EXP
- ITC TECHNOLOGIES
- NEPTRONIC
- PRESTON PHIPPS
- SNC
- TBC CONSTRUCTIONS
- WSP

COMMANDITAIRES OR

- BOUSQUET TECHNOLOGIES
- DÉTEKTA SOLUTIONS
- EH PRICE
- EMERSON
- ENVIROAIR INDUSTRIES
- FINANCIÈRE BANQUE NATIONALE
- GROUPE INVESTORS
- LE GROUPE MASTER
- RÉFRIGÉRATION NOËL
- TRANE
- VENTILATION CF

COMMANDITAIRES ARGENT

- AIREAU QUALITÉ CONTRÔLÉ
- ALDES
- AMBIONER
- ARMÉCO
- ARMSTRONG
- BELIMO AMÉRIQUES
- BONAIR SD
- BOUCHER LORTIE

COMMANDITAIRES ARGENT

- CALTECH
- CAPTIVEAIRE
- CARRIER ENTREPRISE CANADA
- CIMA+
- CIMCO RÉFRIGÉRATION
- CRISTAL CONTRÔLES
- DAIKIN
- DISTRUBUTIONS BRUNO VALOIS
- EH PRICE
- ENGINEEREDAIR
- ENVIRON/AIR
- EVAP-TECH MTC
- EVAPCO
- GENAIRCLIM
- GROUPE VAT
- IMMOTIK
- LEADAIR
- LIFE BREATH
- MB VENTILATION

COMMANDITAIRES ARGENT

- MÉCANIQUES DUCRO
- MITSUBISHI
- NAILOR INDUSTRIES
- NORDA STELO
- NORTEC
- NSW CONTRÔLES
- PAGEAU MOREL
- PLOMBERIE PICHETTE
- POULIN & PIUZE
- PRO KONTROL
- PROVENT HCE
- REFPLUS
- RÉGULVAR
- SERVICES ÉNERGÉTIQUES R.L.
- STANTEC
- TEMPEFF
- VENTILATION CDR
- VERTIV

**MERCI À TOUS NOS
COMMANDITAIRES !**

* Voiture et personnel d'accompagnement pour le vélo gracieuseté de *Preston Phipps*
** Photographe : M. Antoine Lachance – *Chrono Photographie*

Souper des présidents

Je tiens à vous partager ce petit texte afin de commémorer le souper des présidents qui s'est déroulé le 3 décembre dernier. Ainsi, comme le veut la tradition, c'est au souper-conférence du mois de décembre que nous célébrons l'anniversaire de la fondation de la section de Québec, elle qui a vu le jour en décembre 1956. Lors de l'événement de décembre dernier, nous avons eu la chance d'accueillir 22 anciens présidents du chapitre de Québec. Depuis la fondation de la section, chacun de ceux-ci a contribué au succès de ce que l'organisation est maintenant devenue. Il est donc impératif d'en faire mention chaque année en dédiant notamment le souper de décembre à l'histoire du chapitre pour les remercier chaudement pour leurs contributions respectives. Ci-bas, vous trouverez la liste de tous les anciens présidents qui nous ont fait l'honneur de leur présence lors du souper-conférence de décembre dernier. Au nom du comité exécutif 2018-2019 et de chacun des membres du Chapitre, je tiens à tous les remercier.



Première rangée, de la gauche vers la droite :

Jean R. Bundock, Pierre Chaput, Roland Guillemette, Robert E. Dollard, Jean-Luc Morin, Andréa Daigle, Denis Pottvin, Raynald Courtemanche

Deuxième rangée, de la gauche vers la droite :

Marc Fontaine, Robert Marcotte, Pierre Guillemette, Charles-André Munger, Moïse Gagné, Jacques Dugal, Milan Jovanovic, Éric Leclerc, Dave Bouchard, Xavier Dion-Ouellet, Alexis Gagnon, Jonathan Vigneault, Yvan Robitaille, David Gauvin

Life Member

Lors de la soirée de décembre dernier deux distinctions honorables de membre à vie ont été décernées. Rappelons que pour faire partie du «Life Members Club», le membre doit avoir atteint l'âge de 65 ans et être membre de façon continue, sans interruption, pendant plus de 30 ans. Ainsi la section est fière d'accueillir ces deux nouveaux membres à vie; M. Robert E. Dollard (photo de gauche) et M. André Delisle (photo de droite).



Certificat honorable de «Life Member» remis par Maxime Boivin, à M. Robert E. Dollard et M. André Delisle.

Un immense merci pour vos contributions respectives; vous êtes sans doute, un modèle à suivre pour la relève de demain!

Tomas Piché

ASHRAE – Chapitre Ville de Québec
Historien 2018-2019



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



SERL
SERVICES ÉNERGÉTIQUES

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



LES APPAREILS PÉRIPHÉRIQUES
SPARTAN
PERIPHERAL DEVICES

STANDARDISER AVEC SPARTAN POUR UN INVESTISSEMENT DURABLE!

Luc Chamberland Représentant
Alexandre Leneuve Vice-Président
Tél: 450-424-6067 • www.spartan-pd.com
187 Joseph Carrier, Vaudreuil, J7V 5V5, Canada
Manufacturier Canadien



- Souffle de zone d'unité terminale
- Servomoteur
- Vanne de commande universelle
- Sans Fil
- Thermostat
- Humidistat

Soupers-conférences

Date	Thème	Conférence principale	Mini-conférence technique	Représentant #1	Représentant #2	Représentant #3
1 ^{er} octobre 2018	<i>Membership</i>	Comment optimise-t-on le BIM en ingénierie ? Jessica Lelièvre PDG - Fondatrice Ovation	Ce que vous ne savez (peut-être) pas au sujet des Entraînements à Fréquence Variable Patrick Laperrière,	ITC	ITC	Miura Canada
5 novembre 2018	Fonds de recherche	Diagnostiquer et résoudre vos problèmes de chaudières Simon Mandeville Enviroair	Chauffer avec de la biomasse: une réalité abordable et efficace, AUJOURD'HUI Joël Primeau	Enviroair	Enviroair	Enviroair
3 décembre 2018	Histoire Soirée Prestige Énergir	Le gaz naturel renouvelable, levier incontournable de la transition énergétique Raphaël Duquette, ing., MBA, PMP Conseiller Développement GNR	Des conduits minimalistes pour les bâtiments d'habitation aux réseaux thermiques de quartier Claude Routhier, CSO, LEED AP BD+C Poly-Énergie inc.	Énergir	Miura Canada	SERL
14 janvier 2019	Réfrigération	L'utilisation responsable des réfrigérants en période réglementaire transitoire David Gauvin, ing., PA LEED BD+C Trane Québec	Nouveau refroidisseur centrifuge de Trane Dave Bouchard	Trane	Carrier	Carrier
4 février 2019	Transfert technologique (CTTC)	Bonnes pratiques de CVAC et plomberie dans les chambres de culture intérieures et les serres Gokcin Yetisgen LGT	Stratégie de récupération d'énergie pour les centres de données et infrastructures critiques Carl Gauthier, David Landry	LGT	LGT	LGT
4 mars 2019	Éducation	Introduction au standard « <i>Passive House</i> » Hugh Crowther Swegon	La roue thermique Swegon RX Gold Réjean Cormier	Enertrak	Enertrak	Enertrak
1 ^{er} avril 2019	<i>Young Engineers in ASHRAE (YEA)</i>	Les données au service du bâtiment - application - gestion - protection Vincent Gagnon Honeywell Solutions Bâtiment	Les technologies au service de la gestion des espaces Guy Breton	Honeywell	Honeywell	Honeywell

Calendrier 2018-2019 des activités de l'ASHRAE



Webcast ASHRAE 2019

Date	Lieu	Titre
17 avril 2019 19h00 18 avril 2019 11h00 (AM)	À venir	The future of refrigerants : Unitary and VRF Systems

Symposium ASHRAE Québec 2019

Date	Lieu
À venir	Hôtel Plaza Québec

Golf et Vélo ASHRAE 2019

Date	Lieu
22 août 2019	Club de golf de Cap-Rouge



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



Éric Couture
Sales Representative
Représentant des ventes - Québec

C. 418 572-5266
ecouture@thermo2000.com

500, 9^e Avenue
Richmond QC J0B 2H0 CANADA
T. 819 826-5613
F. 819 826-6370



Spécialiste en ventilation, climatisation, réfrigération

Christian Fournier
Président



21235, boul. Henri Bourassa
Québec (Québec) G2N 1R4
Licence R.B.Q. 5710-9878-01

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.

Bureau de direction ASHRAE

Chapitre de la Ville de Québec

2018-2019



L'Infobec
Mars 2019



Poste	Nom	Prénom	Courriel	Téléphone	Cellulaire
Président	Daigle	Andréa	andrea.daigle@lacapitale.com	418 687-2059	418 563-8459
Vice-Président	Primeau	Joël	jprimeau@enviroair.ca	581 531-0770	418 951-3475
Présidente élue	Boulet	Laurence	lboulet@enertrak.com	418 614-9300/4261	418 570-6609
Fonds de recherche	Bouchard	Dave	dave.bouchard@trane.com	418 684-3565	418 561-4294
CTTC	Boivin	Maxime	maxime.boivin@trane.com	418 622-5300/225	418 446-2250
Membership	Cormier	Guillaume	guillaume.cormier@stantec.com	418 626-2054	
Éducation	Bernier	Olivier	obernier@enviroair.ca	581 531-0770/2276	418 446-7790
Histoire	Piché	Tomas	tpiche@globatech.ca		418 971-0123
Secrétaire	Lévesque	Solange	s.levesque@airmax-environnement.com	418 959-2479	418 931-0046
Trésorier	Trudel	Yves	yves.trudel@detekta.ca	418 871-6829	418 570-2971
Webmaster	Cloutier	Samuel	samuel.cloutier@tetrattech.com		418 806-6290
Infobec	Potvin	Olivier	olivier.potvin@cima.ca	418 623-3373/1271	418 580-5550
GGAC	Bundock	Jean	jean.bundock@hotmail.ca	418 654-9600/28853	418 563-6656
YEA	Lemay	Étienne	Etienne.Lemay@exp.com	418 623-0598/5292	
Réfrigération	Gauvin	David	dgauvin@trane.com	418 684-3566	418 254-5115
Permanence	Richard	Lisette	lisette.richard@hotmail.com	418 831-3072	
Gouverneur	Bundock	Jean	jean.bundock@hotmail.ca	418 654-9600/28853	418 563-6656
Gouverneur	Courtemanche	Raynald	raynald.courtemanche@bell.net	418 653-1479	418 576-2265
Gouverneur	Labonté	André	labonte.andre@hydro.qc.ca	1 514 879-4100/5145	1 514 246-0820
Gouverneur	Morin	Jean-Luc	jeanlucmorin@hotmail.com		418 576-6683
Gouverneur	Munger	Charles-André	camunger@prestonphipps.com	418 628-6471	418 580-6977
Gouverneur	Perreault	Guy	guy.perreault@evap-techmtc.com	418 651-7111	418 933-7112
Gouverneur	Primeau	Joël	jprimeau@enviroair.ca	581 531-0770	418 951-3475
Gouverneur	Trudel	Yves	yves.trudel@detekta.ca	418 871-6829	418 570-2971

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

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

Pour vous procurer de la littérature ASHRAE, rendez-vous à l'adresse suivante :
<https://www.ashrae.org/technical-resources/standards-and-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.