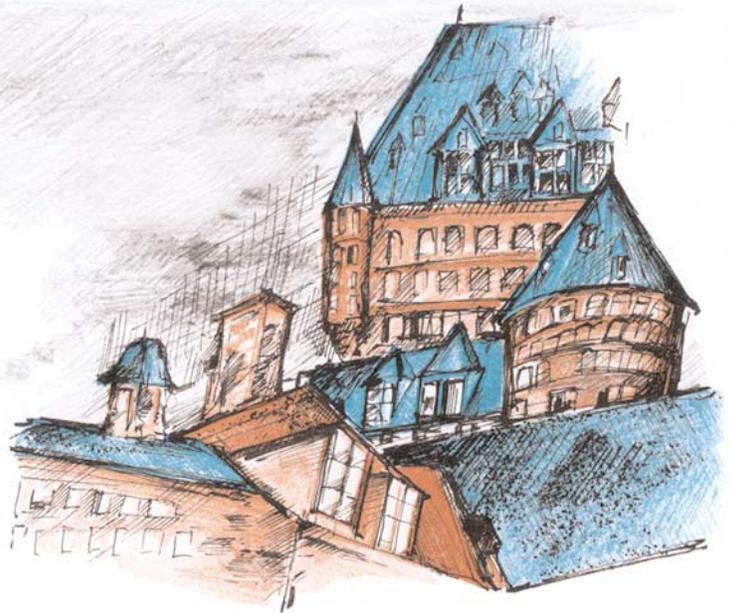


L'infobec

Le bulletin de la Section de Québec



MOT DU PRÉSIDENT



Cher membre de l'ASHRAE,

Il me fait plaisir d'être le président de cette 49^e année du Chapitre de Québec au sein de l'ASHRAE. Je me présente; Milan Jovanovic, et je serai parmi vous pour l'année 2005-2006, et à ce titre, je vous ferai bénéficier de plusieurs conférences et activités.

J'aimerais, avant de débiter, féliciter M. André Boivin pour l'accomplissement de son mandat à la présidence du Chapitre de l'an passé, et j'aimerais aussi remercier tous les membres qui se sont dévoués lors de l'année 2004-2005.

D'abord, laissez moi vous présenter notre équipe remarquable M. Robin Labbé, M. Raynald Courtemanche, M. André Boivin, Mme Kate Boudreau, M. André Chouinard, M. Charles-André Munger, M. Vincent Harrison, M. Jean-Luc Morin. Nos nouveaux membres du bureau de direction pour cette année sont M. Benoit Lacasse, M. François Boutin, M. Luc Giguère et M. Simon Lacasse. Ils ont tous accepté de poursuivre en tant que bénévole au sein du Chapitre de Québec, et ce, dans le but de contribuer à informer nos membres sur les technologies reliées au domaine du CVAC/R.

Cette année encore, tous les soupers-conférences se tiendront au Campus de Charlesbourg du Collège Limoilou. Consultez le calendrier des activités pour noter dès maintenant à votre calendrier les dates des soupers conférences, activités, symposium et tournoi de golf.

Le 3 octobre se tenait notre premier souper-conférence sous le thème de Mountain Equipment Coop. Notre conférencier, M. Frédéric Genest de Pageau Morel et Associés, a été des plus convaincant en démontrant

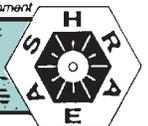
que l'efficacité énergétique a plus que jamais sa place au Québec. Merci à toutes les personnes présentes qui ont contribué (5\$/ personnes) au fond de recherche de l'ASHRAE. Une note pour féliciter les gens de la technique de Gestion des services alimentaire et de restauration qui nous ont si bien servis au cours du repas. Ils seront parmi nous pour les autres soupers-conférences.

De plus, notre entente de partenariat avec Hydro-Québec se continue cette année. Plusieurs activités sont donc en préparation et nous vous tiendrons au courant par le biais du site Internet de l'ASHRAE. D'ailleurs, je vous suggère fortement d'aller y faire un tour à chaque mois pour vous mettre à jour www.ashraequebec.org. Merci à Hydro-Québec pour son implication dans le développement de notre chapitre et pour la diffusion des connaissances dans le domaine CVAC/R.

J'aimerais également féliciter M. Raynald Courtemanche, président du comité organisateur du tournoi de golf, ainsi que toute son équipe pour la réalisation d'un excellent tournoi qui a démontré encore une fois, qu'il est possible de rassembler des gens de tous les milieux (entrepreneuriat, ingénierie, gouvernement, etc.) au domaine CVAC/R.

Ce mois-ci dans l'Infobec

Mot du président	p.1-2
Article technique	p.3
Fonds de recherche	p.5
Liste des donateurs 2004-2005	p.6
Soupers-conférences 2005-2006	p.7
Bureau de direction	p.12





MOT DU PRÉSIDENT (SUITE...)

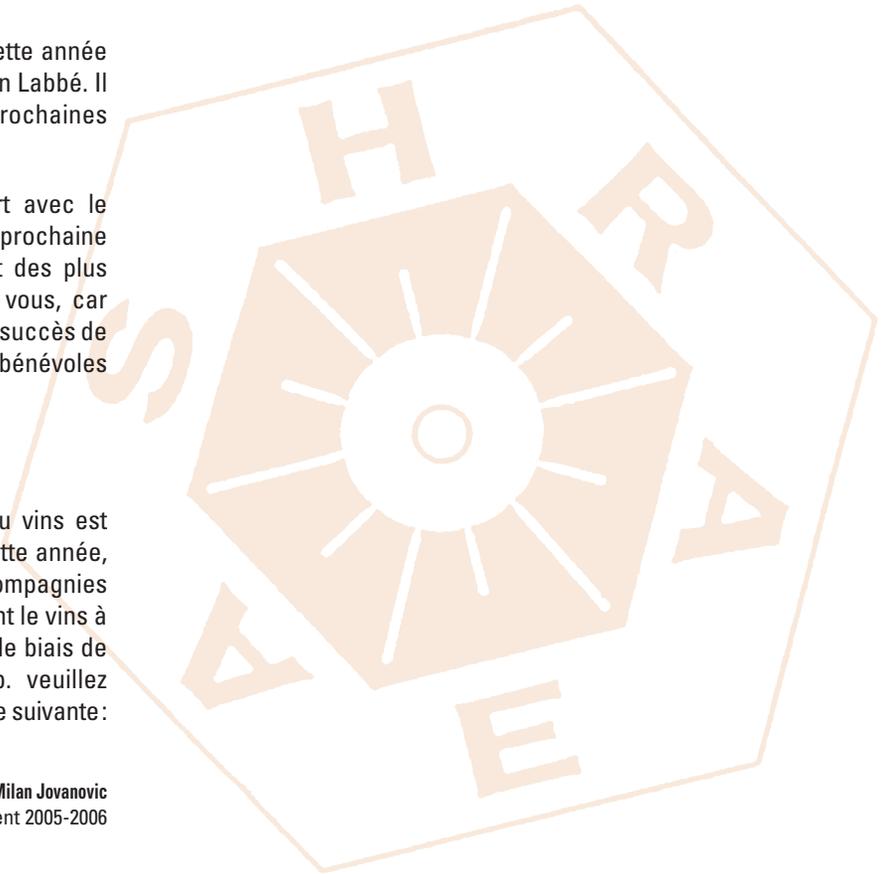
L'organisation du symposium technique de cette année sera réalisé sous la responsabilité de M. Robin Labbé. Il vous tiendra au courant au cours des prochaines semaines par le biais de l'Infobec.

Pour terminer, je vous promets, de concert avec le bureau de direction, de faire en sorte que la prochaine saison soit remplie de plaisir et qu'elle soit des plus enrichissantes pour tous et chacun d'entre vous, car votre présence démontre votre intérêt pour le succès de l'ASHRAE, Chapitre de Québec, et motive nos bénévoles à se surpasser pour vous.

Coin du président

Petit mémo à nos membres, cette année, du vins est servis au repas des soupers-conférences. Cette année, nous proposons de faire participer les compagnies œuvrant dans le domaine du CVAC/R en offrant le vins à tous les convives présent lors du souper par le biais de commandite. Pour plus d'information, s.v.p. veuillez communiquer avec moi à l'adresse électronique suivante: milan.jovanovic@wolseleyinc.ca.

Milan Jovanovic
Président 2005-2006



Pro Kontrol

Grossiste en contrôles électriques, pneumatiques et électroniques

Plus qu'un fournisseur...
une solution

Richard Caouette

1989, rue Michelin Laval, QC H7L 5B7
(450) 973-7765, Laval
(514) 990-2768, Montréal
(450) 973-6186, Fax
1-800-461-1381
Internet: <http://www.total.net/~marber/prokon.html>
E-mail: marber@total.net



RÉGULVAR

RÉGULVAR

2800, rue Jean-Perrin, bureau 100
Québec (Québec)
Canada G2C 1T3
tél.: (418) 842-5114
fax: (418) 842-2469
mcochrane@regulvar.com

Michel Cochrane, T.Sc.A.
Directeur régional Québec

Production et récupération d'énergie
Chaudière | Brûleur | Chauffe-eau | Récupérateur
Pompe | Réservoir | Radiateur

1785, chemin de la Canardière
Québec (Québec) G1J 2E2

Téléphone | 418 527-8100
Sans frais | 1 877 527-8108
Site Internet | www.serl.qc.ca

SERL
Services énergétiques



ARMSTRONG

Alain Falardeau
Gérant

Armstrong Darling Inc.
965, Rue Newton, Suite 252
Québec, Québec, Canada G1P 4M4
418/871-1363 • 418/871-5886

BELIMO

Pierre Bouchard
Directeur de territoire

Bureau de Longueuil:
Tel: (450) 928-1440
Fax: (450) 928-0050

Belimo Servomoteur, Inc.
2237, rue de Chambly
Ascot, Québec J1H 6J2
Tel: (819) 346-7390
Fax: (819) 346-3993
pierre.bouchard@ca.belimo.com
www.belimo.com

BLANCHETTE VACHON

COMPTABLES AGRÉÉS
GESTION-CONSEIL

Sainte-Marie
(418) 387-3636

Saint-Georges
(418) 228-9761

Saint-Lambert
(418) 889-9807

Charny
(418) 832-6155



ARTICLE TECHNIQUE

Mountain Equipment Co-op Magasin de Montréal Conception intégrée et synergies

La conférence d'octobre 2005 a été donnée par Frédéric Genest, ingénieur chez Pageau Morel et associés à Montréal, et portait sur son expérience de conception lors du projet du magasin de Montréal de Mountain Equipment Co-op, un chef de file dans le domaine de la vente au détail d'article de plein-air.



Frédéric Genest,
ingénieur chez Pageau Morel
et associés à Montréal

Le projet consistait à concevoir un bâtiment de deux étages d'un total de 4200 m² selon des critères exigeants de développement durable (incluant notamment LEED NC v2 niveau Or) et selon les exigences du programme de certification C-2000 du Canada. Le projet devait donc suivre le processus de conception intégré et être 50% plus efficace que le bâtiment de référence du Code modèle national de l'énergie dans les bâtiments (CMNEB).

La conception intégrée vise à éviter les pièges associés à la conception traditionnelle (dite « linéaire »), et devient le processus par excellence pour la conception de bâtiments très performants. On considère que les premières étapes d'un projet sont celles ayant le plus d'impact sur le résultat final. La conception intégrée vise donc à asseoir à la même table tous les professionnels de la construction avec le client dès le début du travail de conception (incluant l'étape de programmation technique) afin de concevoir chaque système du bâtiment (de l'enveloppe jusqu'au réseau de drainage pluvial) conjointement avec les préoccupations des autres intervenants.

Lors de ces rencontres, les professionnels cherchent à maximiser les synergies positives entre les différents systèmes et minimiser les synergies négatives. Par exemple, la fenestration apporte de l'éclairage naturel, ce qui est positif sur le comportement des occupants et offre

l'opportunité de réduire le nombre d'heures d'opération de l'éclairage artificiel (synergies positives). Par contre, la quantité de fenestration a un impact négatif sur les charges de chauffage et de climatisation et est généralement plus dispendieuse qu'un mur opaque (synergies négatives) et doit donc être optimisée.

De son côté, la philosophie naissante du développement durable est de « répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs besoins » (autant des points de vue économiques, environnementaux que sociaux). Un bâtiment « vert » sera donc conçu, construit et opéré en tenant compte de ce principe. Il offrira généralement un environnement intérieur supérieur et aura un impact réduit sur l'environnement extérieur. Pour atteindre ces objectifs, le développement durable implique qu'un processus de conception intégré soit suivi.

Outre la cible d'efficacité énergétique, quelques-uns des autres critères de développement durable pour le projet étaient : éclairage naturel au 2^e étage, ventilation naturelle, chauffage sans utilisation de combustible, réduction de la consommation d'eau potable pour le transport sanitaire et gestion des déchets de construction.

Le chauffage et la climatisation se font donc par le biais d'un système de dalles radiantes alimentées en eau chaude ou fraîche produite par un groupe de thermopompes géothermales eau-eau, alors que la ventilation utilise un système de ventilation hybride et une unité de toiture à 100% d'air extérieur. La consommation énergétique était estimée par simulation à 68% sous le CMNEB, permettant une économie de 100 000\$ par an et évitant l'émission de 400 tonnes de CO² par année.

La consommation d'eau potable a été réduite de 50% en réutilisant l'eau de pluie pour alimenter la chasse des toilettes. La gestion des déchets de construction a permis de recycler plus de 70% des déchets produits.

CALTECH
SERVICES D'ÉQUILIBRAGE AIR & EAU

Léonard Lajoie
PRÉSIDENT

Division A.H.L. inc

Montréal 453, Deslauriers, Ville St-Laurent (Québec)
H4N 1W2, Tél.: (514) 331-2530, Fax: (514) 331-5224

Québec 2800, Jean-Perrin, suite 100, Québec (Québec)
G2C 1T3, Tél.: (418) 845-0510, Fax: (418) 842-2469



Daneau
Chauffage et
Climatisation
inc.

Tél.: (418) 833. 7700
FAX: (418) 833. 7706

4605, boul. de la Rive-Sud
Lévis, Québec
G6W 1H5

ÉVAP-TECH MTC

Représentant exclusif des produits Marley
Cooling Technologies pour l'est du Québec

1035, Place de Charente
Charlesbourg (Québec)
G1G 2W6

Guy Perreault, Ing.
Président

Téléphone: (418) 651-7111
Télécopieur: (418) 651-5656
info@evap-techmtc.com



FONDS DE RECHERCHE ASHRAE

ANNÉE 2005-2006

Depuis 1919, l'ASHRAE supporte des projets de recherche visant l'accroissement de la qualité de vie de tous et chacun. C'est le plus important programme de recherche fondamentale au monde parrainé par une société scientifique.

Les résultats de ces recherches font partie de notre quotidien. Qui ne connaît pas les quatre (4) Handbooks (Fundamentals, Refrigeration, HVAC Applications, HVAC Systems and Equipment) ou n'a jamais entendu parler de l'un des Standards de l'ASHRAE.

Les principes de base qui guident les différents projets de recherche initiés par l'ASHRAE sont les suivants :

- le projet de recherche ne doit pas s'adresser à quelques personnes, mais à l'ensemble de la collectivité;
- le projet de recherche n'est pas pour le présent, mais pour le futur;
- le but premier n'est pas être de développer un produit mais de découvrir de nouveaux principes.

L'ASHRAE a maintenu un laboratoire de recherche jusqu'en 1958. Aujourd'hui, les projets de recherche sont donnés à des universités ou à des organismes privés. Dans les dernières décennies, l'argent attribué par l'ASHRAE à des organisations canadiennes pour réaliser des projets de recherche a été supérieur aux contributions canadiennes versées au Fonds de recherche de l'ASHRAE.

Les principaux projets de recherche présentement en cours dans des organisations canadiennes sont les suivants :

1108-RP – Cable Fire in plenums

- National Research Council Canada

1235-RP – The nature, significance and control of solar driven vapor diffusion in wall systems

- Université Concordia

1247-RP – Balcony spill plumes

- National Research Council Canada

1289-RP – Develop and verify methods for determining ice sheet cooling loads

- CANMET

1300-RP – Maximum velocity of make-up air for smoke management systems in atria and other large spaces

- Carleton University

1311-RP – Improving load calculations for fenestrations with shading devices

- University of Waterloo

Toutes les contributions au Fonds de recherche de l'ASHRAE (ASHRAE Research Canada) sont utilisées directement au financement des différents projets de recherche. L'argent pour défrayer les dépenses administratives provient d'autres sources de financement de l'ASHRAE.

Il me fait donc plaisir de m'adresser à vous en tant que responsable du Fonds de recherche pour cette année.

Afin de maintenir notre engagement envers la société ASHRAE, l'objectif de la Section de Québec est fixé à 10 000 \$ pour la présente saison. Vous serez sollicités sous peu pour établir votre contribution pour cette année.

À votre service.

André Boivin, ing.

Responsable Fonds de Recherche «ASHRAE Research Canada»
Année 2005-2006

Équipement HVAC - Régulation



Trane Québec
Division Wabco Standard Trane Co
850, boul. Pierre-Bertrand, suite, 310
Vanier (Québec) G1M 3K8
Tel.: (418) 622-5300
Fax: (418) 622-0987



André Boivin, ing.

4655, boulevard Wilfrid-Hamel
Québec (Québec) G1P 2J7
Téléphone : (418) 871-8151
Télécopieur : (418) 871-7860
Andre.Boivin@groupe-bpr.com
www.groupe-bpr.com

Master
REFRIGÉRATION CHAUFFAGE CLIMATISATION

Robert Dollard
Directeur de succursale
bdollard@master.ca

Le Groupe Master S.E.C.
220, rue Fortin, bur. 130
Ville Vanier (Québec)
G1M 3S5

T 418.683.2587
C 418.569.9321
F 418.683.5562
1 800 463.5515

www.master.ca



LISTE DES DONATEURS POUR L'ANNÉE 2004-2005

Merci!

Contributions corporatives

Section ASHRAE de Québec
Hydro-Québec
Société d'habitation du Québec (SHQ)
Climpro inc.
Roche Ltée groupe-conseil
Le Groupe Master Ltée
Enertrak inc.
Le Groupe Techni Confort inc.
Groupe conseil Méconair inc.
Vulcain inc.
Trane vente et service Québec Ltée
Roland Guillemette inc.
Cométal inc.
Arméco inc.
Régulvar Ltée
Caltech inc.
Climatisation de la Capitale inc.

Contributions individuelles

Réal Audet
Robin Labbé
Jean Bundock
Guy Perreault
Raynald Courtemanche
Daniel Giroux
André Boivin
Milan Jovanovic
Robert Dollard

**CLERMONT
DISTRIBUTIONS inc.**

ÉQUIPEMENT DE VENTILATION

Marc Clermont Président

1449, Frenette
Ste-Foy (Québec)
G2E 1B9

Tél.: (418) 622-7225
Fax: (418) 622-7006

STÉPHANE GRENIER, ing.
Ingénieur principal en mécanique

ROCHE

Roche Ltée, Groupe-conseil
3075, ch. des Quatre-Bourgeois, bureau 300
Sainte-Foy, Québec, Canada G1W 4Y4
tél. : 418.654.9696 poste : 8433
téléf. : 418.654.9699
courriel : stephane_grenier@roche.ca
www.roche.ca

ISO9001



cometal

GUYLAINE GAGNON
VICE-PRÉSIDENTE
DIVISION MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT DE MÉCANIQUE ET ARCHITECTURE

430, DUMAIS, ST-ROMUALD
QUÉBEC, G6W 6P2
TÉL.: (418) 839-8831
FAX: (418) 839-9354
COURRIEL : guylaine.gagnon@cometal.ca

SIEMENS

Siemens - Technologies du Bâtiment Ltée

851, des Rocailles
Québec, (Québec) G2J 1A2

Stéphane Côté
Conseiller Technique
Système de gestion du bâtiment
RBQ: 8212-5022-43

Tel: (418) 622-2991
Fax: (418) 622-3685
stephane.cote@siemens.com
www.sbt.siemens.com

V'air : du problème à la solution

Équilibrage d'air
DANCO

Équilibrage aéraulique et hydraulique
des systèmes de ventilation

211, Chemin St-Louis, Loretteville, (Québec) G2B 1L2
Tél.: (418) 847-6149 - Cell.: (418) 563-6000 Fax: (418) 847-3742
danco.ing@vidcotron.ca

Membre certifié

AABC
Associates Air Balance Council
R.B.Q. 2547-2762-69

Alain Lauzon
Président

**JOHNSON
CONTROLS**

Yvon Samuel, T.P.
Directeur, Succursale de Québec

Société de Contrôle Johnson, S.E.C.
Groupe de la régulation
1375, boul. Charest ouest
Québec (Québec) G1N 2E7
Tél: (418) 681-7958 poste 222
Télec: (418) 681-3599
yvon.m.samuel@jci.com
Licence RBQ: 8280-8148-25

Membre Club d'Excellence



SOUPERS-CONFÉRENCES 2005/2006 ASHRAE

Souper conférence Octobre MOUTAIN EQUIPMENT COOP: CONCEPT INTÉGRÉ ET SYNERGIE

Date: 3 octobre 2005
Conférencier: Frédéric Genest ing.
Entreprise: Pageau, Morel et associés inc.

Souper conférence Novembre CONCEPTION ET FONCTIONNEMENT DES SERPENTINS À USAGE INDUSTRIEL

Date: 7 novembre 2005
Conférencier: Michel Poulin ing.
Entreprise: Armstrong-Hunt
Exposant: Preston Phipps

Souper conférence Décembre THE USE OF GAS-PHASE AIR FILTRATION AND ANSI/ASHRAE STANDARD 62-2001 (EN FRANÇAIS)

Date: 5 décembre 2005
Conférencier: Brian P. Monk P.Eng.
** ASHRAE distinguished lecturer
Entreprise: Circul-Aire (Dectron International)

Souper conférence Janvier LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU QUÉBEC

Date: 9 Janvier 2006
Conférencier: Alain Bourque
Esposant: Ouranos

Souper conférence Février ÉCHANGEUR DE CHALEUR AIR/AIR

Date: 6 février 2006
Conférencier: Bertrand Michaud
Entreprise: Cie Imperial Manufacturing Group
Exposant: Greentek

Souper conférence Mars LES PRINCIPES DE LA VIBRATION

Date: 6 mars 2006
Conférencier: Werner Stebner
Entreprise: Amber Booth Company

Souper conférence Avril PATINOIRE EXTÉRIEURE RÉFRIGÉRÉE DU LAC AUX CASTORS

Date: 3 Avril 2006
Conférencier: André Delisle
Entreprise: Delisle, Despau et associés

Souper conférence Mai EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Date: 1 mai 2006
Conférencier: Hydro-Québec
Entreprise: Hydro-Québec
Exposant: Hydro-Québec



Robert Côté, ing.
Directeur de discipline
Mécanique et électricité

5355, boulevard des Gradins
Québec (Québec) CANADA G2J 1C8

Tél.: (418) 623-2254
Fax: (418) 622-1137
www.genivar.com ~ robert.cote@genivar.com

CERTIFIÉ
ISO 9001:2000



I.T.C. TECHNOLOGIES
Division de Roland Guillemette inc.

3450, boul. de la Chaudière
Sainte-Foy (Québec)
G1X 4B6
☎ 418-871-3515
☎ 418-877-0019

Airco ❄️ **QuéMar** ❄️ **Den Bec**

Distributeur-grossiste



SANYO

1050, av. Ducharme #190,
Vanier (Québec)
G1M 3X8

Unités bi-bloc et
monobloc au toit

Climatiseurs sans conduit d'air
Climatiseurs à travers le mur

Tél.: (418) 681-2333
1 800 463-6266
Fax: (418) 681-8668

REFPLUS
Équipements
de réfrigération

vaneE
Échangeurs d'air



BUREAU DE DIRECTION 2004/2005

Nom	Fonction	Téléphone	Télécopieur	E-mail
Milan Jovanovic	Président	687-3036	687-4188	milan.jovanovic@wolseleyinc.ca
Robin Labbé	Président Désigné	871-3515	871-0019	rlabbe@rginc.ca
Raynald Courtemanche	Vice-Président	652-2238 (2547)	652-2292	raynald.courtemanche@cricq.qc.ca
André Boivin	Fonds de recherche	871-8151	871-7860	andre.boivin@groupe-bpr.com
Kate Boudreau	Secrétaire	528-7042	528-7035	kboudreau@siq.gouv.qc.ca
André Chouinard	Trésorier	871-8822	871-2422	achouinard@armeco.qc.ca
Charles-André Munger	Comité de l'histoire	628-6471	628-8198	camunger@prestonphippis.com
Benoît Lacasse	Comité du recrutement	871-9105	871-2898	benoit@enertrak.com
Vincent Harrison	Comité des technologies	686-0470	686-0560	vincent.harrison@ddai.ca
François Boutin		650-5722	266-0252	fboutin@muellerflow.com
Luc Giguère	Comité de l'éducation	845-6600 (7760)	845-6787	giguere.luc@hydro.qc.ca
Andréa Daigle	Éditeur Infobec	688-2161	688-7807	andrea.daigle@honeywell.com
Jean-Luc Morin	Web master	691-5698 (4952)	644-0519	jean-luc.morin@mdeie.gouv.qc.ca
Denis Potvin	ASHRAE Meeting	656-8711 (5018)	656-4642	denis.potvin.hl@ssss.gouv.qc.ca
Simon Lacasse	Coordinateur	623-2254	624-1857	simon.lacasse@genivar.com

Pour connaître nos activités... Visitez notre site Web !

ASHRAE Section de la Ville de Québec
www.ashraequebec.org



WOLSELEY
 Groupe CVAC/R

Milan Jovanovic, tech.
 Conseiller technique

Tél. : (418) 687-3036
 Cell. : (418) 580-6844
 Fax : (418) 687-4188
 Watts : 1-800-285-1990

1775, Léon-Harmel
 Ste-Foy Qc G1N 4K4
 milan.jovanovic@wolseleyinc.ca

BROCK ◆ **CLIMAREF** ◆ **REFAC**

METHOT

LE SPÉCIALISTE EN CHAUFFAGE • THE HEATING SPECIALIST

Michael McNamara, Ing. / P. Eng.

450 433-9878 / 1 800 638-4682 • www.methot.ca

AESYS WEBSTER AERCO UNILUX BOILER CORP. Buderus bain

Charles-André Munger, ing.
 Responsable, comptes majeurs

Preston Phipps Inc.

755 Des Rocaillies
 Québec (Québec) G2J 1A2
 Tél. : (418) 628-6471
 Fax : (418) 628-8198
 Courriel : camunger@prestonphippis.com
 Internet : www.prestonphippis.com

PRESTON PHIPPS Depuis l'année 1931

Design graphique
 Production imprimée
 Image de marque
 Articles promotionnels
 Sites web

T 418 694.2262
 cameleon@cameleon.ca
 www.cameleon.ca

cameleon

Yves Trudel
 Directeur

Montréal
 4005, Boulevard Matte, local G
 Brossard, Québec
 Canada J4Y 2P4
 Tél (450) 632-2967
 Fax (450) 632-9838

5575, rue Rideau
 Québec, Québec
 Canada G2E 5V9

Tél (418) 871-6829
 Fax (418) 871-0677

Email yves.trudel@qc.aira.com

Vulcain
 Division de BIV Technologies
 35 ans

www.vulcaininc.com

ENERTRAK inc. Distributeur spécialisé en génie climatique

MITSUBISHI ELECTRIC **CANCOIL** **CANATAL**

Koldwave **ALFA LAVAL**

DESERT AIRE **GASMASTER** **DUNHAM-BUSH**

www.enertrak.com
 5130, rue Rideau, #190, Québec (QC) G2E 5S4
 Tél: (418) 871-9105 • Fax: (418) 871-2898