

Le bulletin du Chapitre de la Ville de Québec

Mot du président



Chers membres et futurs membres,

Merci pour cette saison 2012-2013 qui tire à sa fin. Sans votre participation, d'une part, et votre engagement, d'autre part, le Chapitre de la Ville de Québec n'aurait pu faire profiter de ses activités à plus d'un millier de personnes. Notre raison d'être ayant été

précisée en début de mandat, à l'initiative du leadership régional, nous avons dédié notre temps et nos efforts afin de vous « *organiser des événements de qualité, favorisant le transfert technologique, le réseautage et l'intérêt des intervenants envers la société* ». J'espère sincèrement que vous êtes satisfaits des résultats obtenus jusqu'à maintenant, mais ce n'est pas encore terminé, loin de là!

Parmi les faits saillants des derniers mois, suite à l'apparition de la nouvelle signature visuelle de l'ASHRAE, notre journal l'Infobec a fait peau neuve, tout comme notre site web. Plus récemment, de nouvelles bannières de récompenses ont fait leur apparition, de même qu'un présentoir historique renouvelé. Aussi, nous avons ratifié une entente avec un nouveau partenaire, en plus d'en prolonger une autre, pour une période de deux années. Finalement, nous avons obtenu le support d'un commanditaire pour notre symposium : merci à l'équipe de Gaz Métro pour leur professionnalisme dans l'élaboration de cette entente de collaboration.

Je vous invite donc personnellement à assister au Symposium technique ASHRAE Québec, présenté en collaboration avec Gaz Métro le lundi 6 mai prochain, à compter de 13h à l'Hôtel Clarion. Si l'on se fie au succès de foule des dernières années, à l'engouement envers nos soupers-conférences et à l'intérêt pour la formation continue, cette prochaine activité fera probablement salle comble : réservez vite votre place! Comme l'an dernier, deux salles seront ouvertes, de façon à pouvoir choisir parmi quatre études de cas et/ou quatre sessions techniques parmi les huit présentations, avant le cocktail dînatoire et la conférence de clôture.

Vous remarquerez à l'horaire que notre tournoi de golf arrive aussi tôt que le printemps, cette année! Le mercredi 12 juin prochain, au Mont Tourbillon et au Royal Charbourg, sortez vos bâtons pour l'un des tournois les plus

courus de notre communauté d'affaires. Les départs se prendront uniquement en après-midi et la soirée se déroulera au Mont Tourbillon, dans une formule éprouvée au cours des dernières années. M. Gleason D'Amours, président du tournoi cette année, est bien entouré et pourra compter sur le support habituel des membres du bureau de direction. N'hésitez donc pas à le contacter si vous avez des questions à ce sujet.

Cela dit, j'aimerais revenir sur nos dernières activités étudiantes. Le 11 mars dernier, à l'occasion du souper-conférence, nous eûmes le privilège de recevoir plus de 75 étudiants des programmes de mécanique du bâtiment des CEGEP de Jonquière, Limoilou et Rimouski. Également, le 18 avril dernier, nous fûmes à nouveau reçus par nos partenaires du programme de mécanique de bâtiment du CEGEP de Limoilou, au campus Charlesbourg, pour la présentation du *Webcast 2013* sur le mesurage de l'efficacité énergétique des bâtiments. Respectivement, merci aux étudiants pour leur participation et aux enseignants pour leur accueil.

Ce mois-ci dans l'Infobec

Mot du président	1
Soupers-conférences 2012-2013	3
Symposium ASHRAE Québec 2013	5
23 ^e Tournoi de Golf ASHRAE Québec	8
Article technique Gaz Métro	9
Don à la Fondation ASHRAE	12
Souper-conférence du 11 mars – Éducation	12
Conférence annuelle à Denver	13
Calendrier ASHRAE	14
Bureau de direction	16

Entre ces deux événements, nous avons eu un souper-conférence d'avril hors du commun, qui traitait notamment de conception intégrée, d'architecture et d'éclairage, sujets qui sont plus rarement abordés chez nous, mais qui sont indubitablement d'intérêt général. À ce titre, merci à l'équipe du BVI pour l'excellence de son programme, et plus particulièrement à M. Francis Létourneau, directeur du créneau, pour son intérêt envers notre organisation, ainsi qu'à M. Normand Hudon, président du créneau, pour sa prestance et pour la qualité de son entourage, dont ses deux remarquables co-conférenciers, MM. François Cantin et Mehdi Laieb.

Finalement, je dois mentionner les efforts faits par les comités du membership et du fonds de recherche en cette fin de saison. Ne soyez donc pas surpris si l'on vous contacte sous peu afin d'actualiser votre inscription, ou si l'on vous sollicite pour *ASHRAE Research Canada!* Sachez que votre chapitre a investi dans son propre futur et dans le futur de la société, en souscrivant un don unique de \$ 20 000 à *ASHRAE Foundation*. Cette somme amènera au fonds de recherche un rendement annuel de 5 % - donc \$ 1000 par année - en plus de compter comme contribution cette année. Vous pouvez en apprendre plus à l'adresse suivante : <http://foundation.ashrae.biz/>

En guise de conclusion :

À mon bureau de direction, merci pour votre support : tôt le matin ou tard le soir, mais toujours là.

À Alexis Gagnon, président désigné pour 2013-2014, merci pour ton aide - à charge de revanche.

Aux membres et futurs membres, n'oubliez jamais que votre présence constitue notre seul salaire!

Tout le plaisir fut pour moi,

David Gauvin, ing., PA LEED BD+C
Président 2012-2013
ASHRAE – Chapitre de la Ville de Québec

TP
LES SYSTÈMES
TECHNO-POMPES INC.
Spécialiste en climatisation-chauffage

DAIKIN
TRANE

Bientôt 25ans

6055, des Tournelles
Québec (Qc) G2J 1P7
Téléphone : (418) 623-2022
Télécopieur : (418) 623-7320
www.techno-pompes.com

TOROMONT **CIMCO**
www.cimcorefrigeration.com
Vincent Harrisson, ing. M. Sc.
Conseiller technique

CIMCO REFRIGERATION
5130, rue Rideau, suite 150, Québec, Québec G2E 5S4
Tél: 418-672-4025 Télécopieur: 418-672-1254
Courriel: vharrisson@toromont.com

Steve Roy, ing.
Directeur de succursale

TRANE

Trane Canada Co.
850, boul. Pierre-Bertrand, suite 310
Québec (Québec) G1M 3K8
Tél : (418) 622-5300 poste 229
Télec : (418) 622-0987
sroy@trane.com
www.trane.com

Master
CLIMATISATION CHAUFFAGE REFRIGÉRATION 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

METHOT
LE SPÉCIALISTE EN CHAUFFAGE

Michael McNamara, Ing.
Directeur des ventes Ext: 27
michael.mcnamara@methot.ca

Tél : 450.433.9878 Sans frais
Cell: 514.234.3115 Tél : 1.800.638.4682
Fax: 450.433.6866 Fax: 1.800.433.3398

1060, boul. Michèle-Bohec, suite 101
Blainville (Québec) J7C 5E2
www.methot.ca

NSW
CONTROLE inc.

Licence R.B.Q.: 8109-7289-33

Francis Habel
Représentant des ventes
Est-du-Québec
2385, rue Watt, suite 105
Québec (Québec)
G1P 3X2
Téléphone : 418 877-4001
Télécopieur : 418 877-6348
francis.habel@nswcontrole.qc.ca

www.nswcontrole.qc.ca

ITC
TECHNOLOGIES
QUÉBEC

810, boulevard de la Chaudière
Québec (Québec) G1X 4B6
418 871-3515
418 877-0019
www.itctech.ca

Johnson Controls Pour des bâtiments plus confortables, sécuritaires, productifs et efficaces

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

Ben-Carl Guimond
Groupe des bâtiments efficaces
1375, boul. Frank-Carrel
Québec G1M 2E7
Tél : 691-0995
www.johnsoncontrols.com

METASYS YORK

LGT
ingénieurs conseils

Moise 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 : 418 724-9019

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

Le 8 avril dernier se tenait le septième et dernier souper-conférence qui venait donc clore la saison 2012-2013. Encore une fois cette année, la qualité des présentations et des sujets proposés fut au rendez-vous. Le Chapitre de la Ville de Québec tient à remercier tous les conférenciers ayant accepté de venir partager leurs connaissances avec ses membres.



MM. Réjean Laporte et Guy Perreault recevant de la part de **M. David Gauvin**, président du chapitre, des certificats d'appréciation pour leur conférence intitulée « *La Légionella et les tours de refroidissement – Ce qu'il faut savoir!* »



M. Hoy R. Bohanon Jr (à droite), recevant de la part de **M. David Gauvin**, président du chapitre, un certificat d'appréciation pour sa conférence intitulée « *An Update on ASHRAE Standard 62.1* »

M. Kevin Guay (à droite), recevant de la part de **M. David Gauvin**, président du chapitre, un certificat d'appréciation pour sa conférence intitulée « *Chauffage infrarouge – Les bonnes pratiques pour une application gagnante* »



Marc Mitchell
Directeur, ventes et marketing
marc.mitchell@groupe-simoneau.com

1541, rue de Coulomb
Boucherville (Québec)
J4B 8C5
T.: 450.641.9140 • 1 800 748.3783
F.: 450.641.9141
C.: 514.297.3268
www.groupe-simoneau.com



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



Investissements Immobiliers KEVLAR inc.

Jacques Gallant
Directeur,
opérations et
développements

750, boulevard Charest Est, bureau 201
Québec (Québec) G1K 3J7
T 418.524.1919 F 418.522.2355 C 418.956.1162
jgallant@kevlarin.com



Milan Jovanovic
Conseiller technique
Technical advisor

Cell. +1 418 999-0204 | T. +1 819 843-1323 #308
F. +1 819 843-7193 | Sans frais/Toll free, 1 866 829-1690
m.jovanovic@enerconcept.com | enerconcept.com
56, Principale Ouest, Magog (Québec) Canada J1X 2A6



bâtiment
développement durable
énergie
industriel
infrastructures
sols, matériaux et
environnement

exp.com

5400, boul. des Galeries, Québec QC G2K 2B4 • Tél. : 418.623.0598



Échangeur d'air - Climatiseur - Thermopompe

Michel Robitaille
Président

Bureau: (418) 840-0756 Fax: (418) 840-0752 Mail: info@expair.ca
Salle de montre: 630 rue Chef Max Gros-Louis, Wendake, Qc. G0A 4V0
License R.B.O.: 2952-5490-29 Expert depuis 1989...



M. **Marc Gosselin**, recevant un certificat d'appréciation de la part de **M. Alexis T. Gagnon**, président désigné du chapitre, pour sa conférence intitulée « *Récupération de chaleur avec la technologie de la thermopompe à l'ammoniac* »



Le président du chapitre, **M. David Gauvin**, remettant à **M. Charles-André Munger** un certificat d'appréciation pour sa conférence intitulée « *Solutions écoénergétiques pour le chauffage à la vapeur* »



Le président du chapitre, **M. David Gauvin**, remettant à **M. Mike Filler** un certificat d'appréciation pour sa conférence intitulée « *Dedicated Heat Recovery Chillers for High Performance Buildings* »



Le président du chapitre, **M. David Gauvin**, remettant à **MM. Normand Hudon, François Cantin et Mehdi Laieb** des certificats d'appréciation pour leur conférence intitulée « *Cité Desjardins de la coopération à Lévis* »

Symposium ASHRAE Québec – en collaboration avec Gaz Métro



Lundi le 6 mai 2013 à 13h
Hôtel Clarion Ste-Foy
3125, boul. Hochelaga
Québec (Québec) G1V 4A8

L'équipe du Chapitre de la Ville de Québec de l'ASHRAE vous convie au Symposium ASHRAE Québec 2013 qui aura lieu le lundi 6 mai prochain à l'Hôtel Clarion de Ste-Foy, à compter de 13h.

L'an dernier, près de 200 personnes nous avaient fait l'honneur de leur présence et nous espérons avoir le plaisir de vous recevoir en aussi grand nombre cette année.

Le Symposium ASHRAE Québec s'impose annuellement comme un événement majeur pour les intervenants du domaine : *ingénieurs, technologues, entrepreneurs, propriétaires, gestionnaires, fournisseurs et architectes.*

Encore cette année, quatre conférences simultanées dans deux salles vous permettront de choisir parmi un total de huit conférences, avec possibilité de changer de salle entre chaque présentation.

Ces conférences seront regroupées en études de cas, qui vous permettront de faire la connaissance de concepteurs parmi les meilleurs, et en sessions techniques, qui sauront satisfaire votre curiosité et votre soif d'apprendre.

Lors du cocktail dînatoire, vous aurez l'occasion de vous retrouver dans une ambiance propice aux échanges et à la création de contacts, en plus d'assister à la conférence de fermeture de notre partenaire, Gaz Métro.

Je vous invite donc à visiter le site du symposium à l'adresse www.regonline.ca/symposium_ashraequébec2013 où les informations nécessaires à votre **inscription électronique** sont disponibles, ainsi que le **programme** complet de l'événement. Puisque les places sont limitées, la vente se terminera à midi le vendredi 3 mai.

Au plaisir de vous voir ou de vous revoir le 6 mai prochain!

Alexis T. Gagnon, T.P.
Responsable du Symposium ASHRAE Québec 2013
Président désigné, ASHRAE – Chapitre de la Ville de Québec
(418) 651-7111 / atg@evap-techmtc.com



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



LES APPAREILS PÉRIPHÉRIQUES
spartan
PERIPHERAL DEVICES

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

Soupage de zone d'unité terminale
Vanne de commande universelle
Thermostat



Systèmes Géothermiques
Jean-Guy Samson Inc.

Chauffage géothermique
Eau/air • Eau/eau
Circuit fermé souterrain

Richard Samson
Directeur des ventes
Tél. : 418 831-5737
Cell. : 418 520-9941 • Téléc. : 418 831-6633
rsamson@bellnet.ca



13h00 - Accueil

13h30 - Allocutions d'ouverture

13h45 Sessions techniques : Salle Frontenac

Les systèmes de distribution du gaz naturel

M. Serge Rivard

Formateur - École de Technologie Gazière

- Enjeux reliés à l'alimentation en gaz naturel sur le branchement d'immeubles;
- Dimensionnement du poste de mesurage et de la pression de livraison;
- Renseignements pertinents à transmettre afin d'en accélérer l'implantation.

14h35 - Pause de cinq (5) minutes, avec possibilité de changer de salle

Variable Flow on Cooling Towers? (conférence en anglais)

M. Dick LeClaire

Aviseur technique en chef, CVAC Amériques - SPX Cooling Technologies

- Types de débits variables utilisés avec les tours de refroidissement;
- Avantages de l'utilisation du débit variable;
- Limitations de l'utilisation du débit variable.

13h45 Études de cas : Salle Montcalm-Champlain

Un centre de données fiable et efficace - La Capitale Immobilière MFQ

M. Moïse Gagné, ing.

Chargé de projets et associé - LGT

- Fiabilité – Concept « 2n »;
- Concept adapté – Climatisation dans les rangées;
- Efficacité – Récupération de l'énergie dégagée.

14h35 - Pause de cinq (5) minutes, avec possibilité de changer de salle

Nouveau siège social de la Caisse Desjardins de Lévis - LEED Argent

M. Julien Jean-Charland, ing., PA LEED BD+C

Chargé de projets - CIMA+

- Ventilation avec poutres climatiques;
- Chauffage et climatisation par géothermie;
- Refroidisseur avec récupérateur d'énergie.

15h30 - Pause café, avec léger goûter

15h45 **Sessions techniques : Salle Frontenac**

Suivre les normes ASHRAE 62.1 et 90.1 sans faute

M. Joël Primeau, P.Eng., LEED AP, HBDP

Vice-président, mécanique et électrique, Est-du-Québec – Genivar

- Explication des clauses;
- Exemples de mauvaise interprétation;
- Solutions à apporter.

16h35 - Pause de cinq (5) minutes, avec possibilité de changer de salle

La gestion efficace des chaudières à condensation

M. Simon Mandeville

Directeur technique, division chauffage – Enviroair

- Problématique des anciennes stratégies de contrôle;
- Mise à jour des concepts opérationnels;
- Nouvelles stratégies de contrôles pour une opération durable.

15h45 **Études de cas : Salle Montcalm-Champlain**

La Fromagerie Boivin opte pour le bleu pour sa nouvelle usine

M. Luc Boivin

Propriétaire et directeur général - Fromagerie Boivin

- Modernisation et agrandissement de l'usine;
- Conversion et installation d'appareils au gaz naturel;
- Économies énergétiques et financières.

16h35 - Pause de cinq (5) minutes, avec possibilité de changer de salle

Hôtel La Ferme - Une expérience de vie dans un milieu éco-énergétique

M. Richard Lafrance, ing.

Président - Genecor

- Une expérience de vie dans Charlevoix;
- Un projet tout en efficacité énergétique;
- Projet unique au Canada par l'usage de l'aquathermie municipale.

17h30 **Cocktail dînatoire : Salle Frontenac-Montcalm**

Les grands projets de Gaz Métro

M. Jean-François Marcoux

Directeur régional - Gaz Métro

_____ - Fin de l'événement



Chapitre de la Ville de Québec

Le Chapitre de la Ville de Québec de l'ASHRAE vous invite à son 23e

Tournoi de Golf

Mercredi le 12 juin 2013

Deux « Shot Gun » simultanés :

CLUB DE GOLF MONT TOURBILLON



55, Montée du Golf, Lac-Beauport, G3B 0K3
418-849-4418

CLUB DE GOLF ROYAL CHARBOURG



17280, Chemin de la Grande-Ligne, Québec, G2N 2G3
418-841-3000

Départs simultanés à 12h30 avec la formule « Continuous Mulligan » (4 balles, meilleure balle)

Le souper aura lieu au Club de Golf Mont Tourbillon à 19h (inclus pour les joueurs)

→ **Réservation obligatoire via www.ashraequebec.org** ←

→ **Inscriptions à partir du 6 mai 2013** ←

Coût : 160 \$ plus taxes par joueur ou 640 \$ plus taxes par « Foursome »

(L'inscription inclut 10 \$ de contribution au fonds de recherche « ASHRAE Research Canada »)

Remise de prix de présence!

Inscriptions / Informations

Gleason D'Amours : 418-871-8822 poste 303 ou gdamours@armeco.ca

Pierre Girard : 418-871-8151 ou pierre.girard@bpr.ca

La production d'eau chaude centralisée : un choix durable

À l'automne 2011, le Groupe DATECH de Gaz Métro a mandaté la firme Dupras Ledoux Ingénieurs* afin de réaliser une étude comparative sur la production d'eau chaude centralisée à gaz naturel et les chauffe-eau individuels électriques. Le principal objectif de cette étude était de vérifier les coûts d'acquisition et d'installation de la production d'eau chaude dans les bâtiments résidentiels de 40, 100 et 200 logements. Par la suite, une analyse de la facture énergétique a été faite afin de confirmer la rentabilité de l'option gaz naturel.

Les hypothèses

Les analyses ont été faites pour trois types de bâtiments : 40 logements, 100 logements et 200 logements. Une construction ayant une géométrie conventionnelle a été privilégiée afin de simplifier les coûts de construction. Les prix indiqués sont budgétaires et incluent les réductions des entrepreneurs en plomberie, mais n'incluent pas de rabais pour le volume des chauffe-eau électriques. Afin de réduire les coûts d'installation de la cheminée, la salle mécanique a été positionnée sur le toit.

Le modèle de référence pour le chauffe-eau électrique est un Cascade 60 gallons modèle 172B de Giant, de qualité supérieure. Le coût par logement de 982 \$ inclut l'acquisition, l'installation et toute la tuyauterie et les accessoires nécessaires.

Tableau I Chauffe-eau électrique

Prix unitaire pour la fourniture et l'installation d'un chauffe-eau électrique	
40 gal, 152ETE (qualité standard)	769 \$
60 gal, 172ETE (qualité standard)	835 \$
60 gal, 172B Cascade (qualité supérieure)	982 \$
60 gal, Super Cascade (meilleure qualité)	1 030 \$

Pour le gaz naturel, le modèle de référence est un chauffe-eau à faible réserve couplé à un ou plusieurs réservoirs d'eau chaude incluant un échangeur de chaleur. Ce type de configuration permet une production d'eau chaude efficace tout en réduisant le volume de stockage. De plus, la tuyauterie isolée est en acier inoxydable et en cuivre. Le coût par logement, incluant toute la tuyauterie et les accessoires, est de 1 818 \$ pour 40 logements, 1 159 \$ pour 100 logements et 1 044 \$ pour 200 logements.

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



À LA PUISSANCE
TETRA TECH

4655, boul. Wilfrid-Hamel, Québec (Québec) G1P 2J7
Tél. : 418 871-8151 | Téléc. : 418 871-9549
bpr.ca

Jimmy Roy

Représentant, ventes résidentielles et commerciales



595 boul. Pierre-Bertrand, bureau 175
Québec, Québec G1M 3T8

Tél : 418-872-6277
Sans frais : 1-800-667-6277
Télécopieur : 418-425-0720

Cell : 418-559-7586

Courriel : jimmy.roy@carrierentreprise.com



Grossiste en contrôles
électroniques, électriques
et pneumatiques

Plus qu'un fournisseur...
une solution

Richard Caouette
Directeur de succursale

Courriel: richard.caouette@prokontrol.com

180-220, rue Fortin
Québec, Qc G1M 3S5

Québec: (418) 682-2421
Télécopieur: (418) 687-9564
Sans frais: 1-800-465-7413

www.prokontrol.com

LAVAL LONGUEUIL QUÉBEC MARKHAM HALIFAX



Cegertec
WorleyParsons

Denis Cloutier, ing.
Directeur
Électricité du bâtiment

Tél. : +1 418 628-8986
Accès direct : +1 418 628-6406, poste 3363
Mobile : +1 581 307-7331
Téléc. : +1 418 628-3723
denis.cloutier@cegertecworleyparsons.com
www.cegertecworleyparsons.com

Cegertec WorleyParsons
Région Québec
6700, boulevard Pierre-Bertrand
bureau 104
Québec (Québec) G2J 0B4
CANADA

ÉcoNomie



Partenaire de génie

Denis Fortin, ing.
Associé
Directeur
Mécanique - Électricité du bâtiment

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



denis.fortin@cima.ca
www.cima.ca

Tableau II Eau chaude centralisée

	40 logements	100 logements	200 logements
Pompes	6 200 \$	7 500 \$	9 000 \$
Traitement chimique	2 500 \$	2 500 \$	2 500 \$
Réservoir d'expansion	1 200 \$	1 800 \$	2 400 \$
Chaudière	20 000 \$	26 000 \$	32 000 \$
Cheminée	8 000 \$	10 000 \$	11 500 \$
Tuyauterie de gaz naturel	1 500 \$	1 500 \$	1 500 \$
Réservoir avec échangeur intégré	3 300 \$	6 600 \$	9 900 \$
Plomberie (tuyauterie, main-d'œuvre, etc.)	30 000 \$	60 000 \$	140 000 \$
TOTAL	72 700 \$	115 900 \$	208 800 \$
Coût par logement	1 818 \$	1 159 \$	1 044 \$

Simplicité, économies et gain d'espace avec le gaz naturel

Opter pour une production d'eau chaude centralisée à gaz naturel implique parfois un surcoût, mais les avantages l'emportent sur les inconvénients. Ainsi, la facture énergétique est plus avantageuse avec le gaz naturel, comme en témoigne le tableau III.

Tableau II Facture énergétique

	40 logements	100 logements	200 logements
Consommation de gaz naturel à 90 % d'efficacité (m³)	11 733	29 333	58 667
Consommation d'électricité (kWh)	111 120	277 800	555 600
Coût total – électricité	8 345 \$	20 863 \$	41 726 \$
Coût total – gaz naturel	6 557 \$	14 539 \$	27 626 \$
Économies découlant du choix du gaz naturel	1 788 \$	6 324 \$	14 099 \$



Charles-André Munger, ing.
Directeur région de Québec

Preston Phipps Inc.
755 des Rocailles
Québec (Québec) G2J 1A2
Tél.: 418-628-6471
Cell.: 418-580-6977 Fax: 418-628-8198
camunger@prestonhipps.com
www.prestonhipps.com



Stéphane GRENIER, ing.
Ingénieur principal en mécanique

Roche Itée, Groupe-conseil
3075, ch. des Quatre-Bourgeois, bur. 300
Québec (Québec) Canada G1W 4Y4
T 418 654-9696 poste 8433
F 418 654-9699
stephane.grenier@roche.ca
www.roche.ca



SNC-LAVALIN



SNC-LAVALIN INC.
5500, boul. des Galeries
Bureau 200
Québec (Québec)
Canada G2K 2E2
www.snclavalin.com

Patrick Aubin, ing.
Directeur, Mécanique et Électricité
Division Transport, Infrastructures
et Bâtiment

Membre du Groupe SNC-LAVALIN

Tél.: 418-621-5500
Direct: 418-621-9700, poste 2213
Cell.: 418-953-0649
Télééc.: 418-621-0117
patrick.aubin@snclavalin.com



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



Louis Montminy
Représentant technique

lmontminy@bousquet.ca
www.bousquet.ca

2121, rue Nabel
Sainte-Julie (Québec) J3E 1Z9
Sans frais: 1 800 363-9197
Tél.: 514 874-9050
Télééc.: 418 841-1245
Cell.: 418 563-4483



Pierre Bouchard
Directeur des Ventes, Région EST

Bureau de Mississauga
Tél: 905-712-3118
Fax: 905-712-3124
Sans Frais: 1-866-805-7089

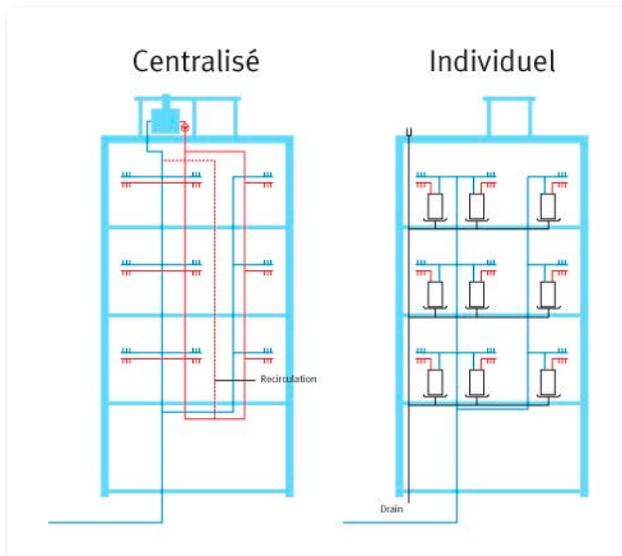
Belimo Amériques
2237, rue du Fort-Chambly
Sherbrooke, Québec J1H 6J2
Tél: 819-346-7390
Fax: 819-346-3993
pierre.bouchard@ca.belimo.com
www.belimo.com

Outre la facture énergétique, lors de la construction, la rapidité d'exécution et la facilité d'installation sont des avantages non négligeables. L'installation et l'entretien du système de production d'eau chaude est beaucoup plus simple avec un chauffe-eau centralisé. En effet, il faut prévoir l'installation d'un chauffe-eau électrique dans chacune des unités ainsi que son remplacement tous les dix ans, souvent en regard à une exigence des compagnies d'assurances. En ce qui a trait au chauffe-eau à gaz naturel centralisé, il n'y a qu'un endroit à prévoir pour son installation, sa durée de vie est de 15 ans et il n'y en aura qu'un seul à remplacer. De plus, la gestion de bris et de fuite est réduite à sa plus simple expression. La figure 1 illustre bien la simplicité de l'installation.

À l'ère où chaque pied carré est important pour l'acheteur, il y a un gain d'espace d'au moins 9 pi² par unité et de l'eau chaude en abondance et en continu. Les différents programmes de Gaz Métro pour les appareils efficaces donnent accès à des aides financières variant de 1 200 \$ à 20 000 \$ pour les chauffe-eau à plus de 90 % d'efficacité.

Pour une construction durable et efficace, le choix du gaz naturel pour la production d'eau chaude centralisée dans le secteur résidentiel est une bonne solution. Bien que le coût d'achat et d'installation soit supérieur à celui d'un chauffe-eau électrique individuel, les économies d'exploitation sont indéniables et la gestion du bâtiment en est simplifiée.

Figure 1 : Schémas des deux options



Marie-Joëlle Lainé, ing.
Groupe DATECH

Source : gazmetro.com/informa-TECH

* L'étude réalisée par la firme Dupras Ledoux n'inclut pas les données sur les montants d'aides financières de Gaz Métro ou des programmes d'efficacité énergétique.

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

Daniel Coulombe
d.coulombe@fixair.qc.ca
Michel Mercier
m.mercier@fixair.qc.ca
Conseillers techniques
Fixair Québec

Tél.: 418-845-3333
1-855-845-3332
Fax: 418-845-3331
www.fixair.qc.ca

detekta
SOLUTIONS

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

DESSAU

DOMINIQUE LECLERC, ING.
Directrice de service –
Bâtiments et Infrastructures
Directrice d'expertise – Acoustique

1260, boul. Lebourgneuf,
Bureau 250, Québec (Québec)
Canada G2K 2G2

T 418.626.2054, poste 5359
F 418.781.2114
C dominique.leclerc@dessau.com

WWW.DESSAU.COM

cometal

ALAIN POULIOT
PRÉSIDENT

ÉQUIPEMENT DE MÉCANIQUE ET ARCHITECTURE

2965 BOUL. DE LA RIVE-SUD
ST-ROMUALD, QUÉBEC G6W 6N6
COURRIEL: alain.pouliot@cometal.ca

TÉL.: 418 839-8831
FAX : 418 839-9354

CRISTAL

Pierre Chaput
Président

Cristal Controls
2025, Lavoisier, #135
Québec (Québec) G1N 4L6
T 418 681-9590 · 1 800 681-9590
F 418 681-7393
pchaput@cristalcontrols.com
cristalcontrols.com

DALI
Solutions
énergétiques
éclairées

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
Télé.: (418) 833-7706
info@daneaucc.com

Don à la Fondation ASHRAE

Participation du Chapitre de la Ville de Québec au *Research Endowment*

Il nous fait plaisir de vous annoncer que votre chapitre contribuera cette année au **Research Endowment** de la Fondation ASHRAE. Mais qu'est-ce qu'un *Endowment*? On pourrait le comparer à un héritage que l'actuel bureau de direction choisit de léguer à ses successeurs. Afin d'encourager la participation, le programme *Research Endowment* additionne ce don dans le cumulatif amassé par le comité du fonds de recherche pendant l'année de la contribution. De plus, la Fondation ASHRAE offre une remise annuelle continue de 5 % sur les sommes versées.

Les ententes de partenariats, les tournois de golf, les symposiums et les autres activités organisées au fil des années nous ayant permis d'amasser un montant d'argent substantiel, il nous importait d'utiliser cet argent au bénéfice de nos membres, en appuyant la recherche. Ainsi, votre bureau de direction a voté un don substantiel de **20 000 \$** pour l'année 2012-2013. Par le fait même, la Fondation ASHRAE versera annuellement la somme de **1 000 \$** à *ASHRAE Research Canada*, au nom du Chapitre de la Ville de Québec, à compter de l'an prochain.

Notez que la totalité des sommes recueillies par le fonds de recherche est **réinvestie dans la Région II**, dont votre chapitre fait partie. Il est donc essentiel d'assurer un bon financement à long terme de celui-ci, puisque ce sont les membres des chapitres locaux qui en profitent le plus significativement et le plus rapidement! Nous vous rappelons qu'il est toujours possible de faire une contribution individuelle ou corporative, et que celle-ci sera **déductible d'impôt** : faites parvenir votre chèque au nom de **ASHRAE Research Canada** à l'adresse suivante :

ASHRAE - Chapitre de la Ville de Québec
A/S M. Benoît Lacasse - Fonds de recherche
500 av. St-Jean Baptiste # 180
Québec, QC, G2E 5R9

Benoît Lacasse
Responsable du fonds de recherche 2012-2013
ASHRAE – Chapitre de la Ville de Québec

Souper-conférence du 11 mars – Éducation

Le souper-conférence du 11 mars dernier avait pour thème l'éducation. Pour souligner l'évènement, le Chapitre de la Ville de Québec approcha les cégeps de la région offrant une technique en mécanique du bâtiment afin d'inviter leurs étudiants à cette activité. C'est ainsi que 80 étudiants en provenance des cégeps de Jonquière, de Limoilou et de Rimouski ont pu profiter d'un premier contact avec l'ASHRAE et connaître ce que notre association peut leur apporter maintenant et dans leur future carrière. Merci à tous les participants et au plaisir de vous revoir l'an prochain, tel que promis!



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

ENERTRAK INC.
www.enertrak.com DISTRIBUTEUR SPECIALISE EN GENIE CLIMATIQUE
MITSUBISHI ELECTRIC
Swegon Chilled Beams
Koldwave
CANATAL
STULZ
DUNHAM-BUSH
T 418 871.9105 F 418 871 2898

1450 rue Cunard
Laval, QC H7S 2B7

Tél.: (450) 662-1210
Fax: (450) 662-2455

mathew.abouaccar@engineeredair.com

EngA
ENGINEERED AIR



MATHEW ABOUACCAR, T.P.
Ventes division Québec
Quebec Sales Division

Conférence annuelle de l'ASHRAE à Denver



Du 22 au 26 juin se tiendra la Conférence annuelle 2013 de l'ASHRAE, à Denver au Colorado. Il s'agira d'une opportunité idéale pour parfaire vos connaissances en assistant aux conférences techniques, aux visites techniques de bâtiments ou encore en suivant l'une des formations du *ASHRAE Learning Institute*. Une nouveauté cette année : un sommet présentera les résultats d'environ 30 projets de recherche, fruit des investissements du fonds de recherche de l'ASHRAE. Pour plus d'information, vous pouvez visiter le www.ashrae.org/denver



Join us at **ASHRAE's 2013 Annual Conference**
 Denver, Colorado | June 22–26, 2013

Register Early for the Best Deal!
www.ashrae.org/denver

Take advantage of the opportunity to discuss and examine the latest topics in the building industry, such as high performing buildings and integrated design, through the technical program; participate in technical tours; attend ASHRAE Learning Institute courses; and earn professional credits.

Research Summit — held in conjunction with the 2013 Annual Conference. The summit addresses the latest research results, innovative research techniques and forecasts future research directions.

Technical Program — presentations and papers focus on current research worldwide; core HVAC&R applications and systems; and Integrated Project Design, Energy Modeling and Building Efficiency Performance.

Networking — share ideas and learn from fellow members from your hometown and around the world.

ASHRAE Learning Institute — seven in-depth training courses including a new Professional Development Seminar on Operations and Maintenance of High-Performance Buildings and a new Short Course on Optimization of HVAC Systems and their Components.







\$\$\$ Special first time attendee registration fee available!



27^e congrès de l'AQME

8, 9 et 10 mai 2013
 Hôtel Universel de Rivière-du-Loup

Inscrivez-vous en **cliquant ici** !



Spécialiste en ventilation, climatisation, réfrigération

Christian Fournier
vice-président

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

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



Martin Paradis
 Directeur
 Québec / Trois-Rivières / Chicoutimi

Wolseley Canada - Groupe d'affaires - Secteur CVAC/R
 1775 Rue Léon Harmel - Québec - QC - G1N 4K4

T +1 418 687 3036 ext. 150 · F +1 418 687 4188 · C +1 418 808 7136
martin.paradis@wolseleyinc.ca www.wolseleyinc.ca www.wolseleyexpress.com



* Agent manufacturier en équipement de ventilation et plomberie.
 Spécialiste en contrôle d'humidification et de filtration.

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



SOLUTION SISMIQUE INC.

Éric Ferland, ing.

1338 avenue des Pins
 St-Rédempteur, Qc.
 G6K 1A6

Tel.: 418.836.3746
 Cell.: 418.956.3313
 Fax.: 418.836.0369
e.ferland@solutionsismique.com



Représentant exclusif de l'est du Québec pour les produits SPX Cooling Technologies.

1035, rue de Charente
 Québec (Québec)
 G1G 2W6

Guy Perreault, Ing.
Président

Téléphone: 418 651-7111
 Télécopieur: 418 651-5656
guy.perreault@evap-techmtc.com
www.evap-techmtc.com

Axé sur vos besoins en formation

Centre de Formation Continue des Professionnels de la Construction



514-686-3099
formation@cfpc.ca

www.cfpc.ca

Calendrier 2012-2013 des activités de l'ASHRAE – suite



Rendez-vous Programme Bâtiments - Montréal

Date	Lieu
10 décembre 2012	Club Saint-James, Montréal

Pour plus d'informations, consultez le <http://www.ashraemontreal.org>

Webcast ASHRAE 2013

Date	Lieu	Sujet
18 avril 2013	Cégep Limoilou Campus Charlesbourg Local 3477	<i>Assessing Building Energy Performance : From Principles to Practice</i>

Symposium 2013

Date	Lieu	Sujet
6 mai 2013	Hôtel Clarion	Sessions techniques et études de cas

23^e Tournoi de Golf 2013

Date	Lieu
12 juin 2013	Clubs de Golf Mont Tourbillon et Royal Charbourg

Calendrier 2012-2013 des activités de l'AQME

Date	Lieu	Activité
8 novembre 2012	Québec	Soirée moules et crustacés... à volonté!
3 décembre 2012	Montréal	Dîner-conférence avec M. Jim Prentice
6 février 2013	Montréal	23 ^e Soirée Énergia
26 mars 2013	Québec	Dîner-conférence sur les changements climatiques
4 et 5 avril 2013	Shawinigan	3 ^e Rencontre municipale de l'énergie
16 avril 2013	Montréal	Dîner-conférence avec Mme Sophie Brochu
8-9-10 mai 2013	Rivière-du-Loup	27 ^e Congrès de l'AQME
29 mai 2013	Montréal	13 ^e Soirée de Homards ... à volonté!
20 août 2013	Montréal	25 ^e Classique de Golf de l'AQME

Titre	Nom	Courriel	Téléphone	Fax
Président & Affaires gouvernementales	David Gauvin, ing., PA LEED BD+C	dgauvin@trane.com	418-622-5300 #233	418-622-0987
Président désigné & Communications électroniques	Alexis Gagnon, T.P.	alexis.t.gagnon@evap-techmtc.com	418-651-7111	418-651-5656
Fonds de recherche	Benoît Lacasse, T.Sc.A	benoit@enertrak.com	418-871-9105	418-871-2898
Membership & Young Engineers in ASHRAE (YEA)	Jonathan Vigneault, ing.	jvigneault@lafortebpa.ca	418-614-9300	418-614-3341
Transfert technologique	Moïse Gagné, ing.	m.gagne@lgt.ws	418-651-3001	418-653-6735
Secrétaire	Solange Lévesque, microbiologiste	s.levesque@airmax-environnement.com	418-659-2479	418-659-6729
Trésorier	Stéphane Dufour	sdufour@armeco.qc.ca	418-871-8822 #305	418-871-2422
Éducation & Comité de nomination	Jean R. Bundock, ing.	jean.bundock@roche.ca	418-654-9600	418-654-9699
Histoire	Andréa Daigle, T.P.	andrea.daigle@honeywell.com	418-688-2161	418-688-7807
Infobec	Xavier Dion Ouellet, ing., PA LEED BD+C	xavier.dion-ouellet@roche.ca	418-654-9600	418-654-9699
Webmestre	Jean-Luc Morin, ing.	jeanlucmorin@hotmail.com	418-843-8359	
Aviseur étudiant	Michel Gaudreau, ing.	michel.gaudreau@climoilou.qc.ca	418-647-6600 #3655	
Réfrigération	Vincent Harrisson, ing., M.Sc.	vharrisson@toromont.com	418-872-4025	418-872-1254
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@roche.ca	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.	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