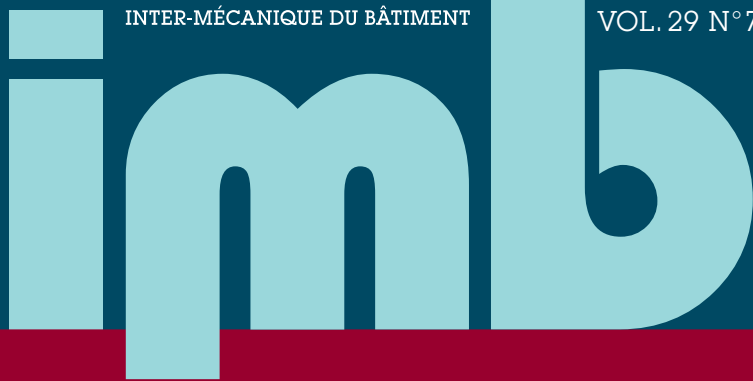




SYSTÈME HYDRONIQUE DE POINTE

Le système de fonte de neige des rampes de stationnement du CUSM

Rencontre avec François Nadeau, nouveau président de la CMMTQ

Plomberie Laroche : gagnant du prix « Réalisations de l'année » du Gala Maestria

Robinets de chasse électroniques

Préparer la saison de chauffage



L'AVANTAGE DESCHÊNES



VOTRE DISTRIBUTEUR DE CHOIX POUR DES FOURNAISES À HAUTE EFFICACITÉ

Parce que vos clients demandent des produits fiables, performants et de qualité, vous trouverez chez Deschênes un grand choix de fournaises à vitesse variable et à haute efficacité (AFUE > 95%), comme la Chinook de Dettson.

Pour vous faciliter la vie, nous tenons la majorité de nos fournaises en inventaire et notre personnel qualifié est à votre service pour répondre à toutes vos questions. C'est ça aussi, l'avantage Deschênes.

DESCHÊNES

AUX COMMANDES DE VOTRE SATISFACTION



Deschenes.ca



DESCHÊNES & FILS

MONTRÉAL
3901, rue Jarry E.
Bureau 100
514 374-3110
1 800 361-1784
2020, rue
St-Patrick
514 932-3191
1 800 361-1784

DRUMMONDVILLE
819 477-7171
GRANBY
450 378-3210
JOLIETTE
450 759-8880
1 877 759-5565

LAVAL
3432, boul.
Industriel
450 786-0777
3155, boul.
Industriel
450 629-3939
POINTE-CLAIRE
514 630-6330
1 800 298-6330

REPENTIGNY
450 657-7577
SHERBROOKE
3575, rue du
Blanc-Coteau
819 563-7171
4450, rue
James-Edwards
819 823-1000
1 800 567-3551

ST-HUBERT
450 656-2223
1 800 361-3619
ST-HYACINTHE
450 773-4450
1 800 263-6032
ST-JEAN-
SUR-RICHELIEU
655, rue Boucher
450 349-1119
1 855 230-1119

ST-JÉRÔME
450 432-5550
1 877 432-5550
QUÉBEC
2600, rue
Jean-Perrin
418 842-7474
1105, rue des
Rocailles
418 627-4711

LÉVIS
418 833-7800
RIMOUSKI
418 723-6515
ST-GEORGES-
DE-BEAUCE
418 228-1611
TROIS-RIVIÈRES
819 693-2244
VICTORIAVILLE
819 751-7171

PLOMBERIE DORACO-NOISEUX

MONTRÉAL
9150, boul. de
l'Acadie
514 385-1212
1452, rue Bélanger E.
514 729-1821
BALISCUS
SAINT-JÉRÔME
450 436-2318

PLOMBERIE PROULX & FILS

MASCOUCHE
450 474-3881
LACROIX DÉCOR
LÉVIS
418 833-3338
QUÉBEC
418 627-4771
TROIS-RIVIÈRES
819 693-0996

En rouge : nouvelles succursales (anciennement Maburco)



La revue officielle de la



8175, boul. Saint-Laurent
Montréal, QC H2P 2M1
T : 514-382-2668
F : 514-382-1566

www.cmmmq.org/IMB
cmmmq@cmmmq.org

Éditeur
CMMTQ

Rédacteur en chef
Martin Lessard

Collaborateurs
David Faucher Larochelle,
Michel Henrico

Abonnements
Marylise Tardif
mtardif@cmmmq.org

Publicité
Jacques Tanguay
T : 514-998-0279
F : 514-382-1566

Graphisme
Caronga communications

Impression
Impart Litho

Toute reproduction est interdite
sans l'autorisation de la CMMTQ.
Les articles n'engagent que la
responsabilité de leurs auteurs.
L'emploi du genre masculin
n'implique aucune discrimination.

Dépôt légal – 2014
Bibliothèque et Archives
nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISSN 0831-411X

Publiée 10 fois par année
Tirage régulier : 7000
Tirage du Répertoire : 2500

Répertoriée dans



Comité exécutif de la CMMTQ

Président **François Nadeau**
1^{er} v.p. **Marc Gendron**
2^e v.p. **Miguel Primeau**
Trésorier **Pierre Laurendeau**
Secrétaire **Daniel Ricard**
Directeurs **Michel Boutin**
Anie Lamoureux
Sylvain Letarte

Président sortant **Benoit Lamoureux**
Directeur général **André Bergeron**

Poste-publications, convention n° 40006319
Retourner toute correspondance à :
8175, boul. Saint-Laurent
Montréal, Qc H2P 2M1

SEPTEMBRE 2014, VOLUME 29, N° 7
29^e ANNÉE



SYSTÈME HYDRONIQUE DE POINTE

16 Le système de fonte
de neige des rampes
de stationnement du CUSM

- 6 NOUVELLES
- 44 ACTIVITÉS DE FORMATION
- 48 NOUVEAUX MEMBRES
- 50 INFO-PRODUITS
- 50 CALENDRIER

BONNES PRATIQUES

fiches détachables à conserver

- **BA-4 Ventilation mixte**

ABONNEMENT GRATUIT

L'abonnement à **IMB** est gratuit pour les
personnes liées à la mécanique du bâtiment.
Remplir le formulaire sur www.cmmmq.org/imb

LE MOT DU PRÉSIDENT

- 4 Le perfectionnement,
un incontournable pour tous

ENTREVUE

- 22 Rencontre avec François Nadeau,
nouveau président de la CMMTQ

GALA MAESTRIA

- 28 Plomberie Laroche : les deux pieds
dans le développement durable!

TECHNIQUE

- 32 Plomberie
Robinets de chasse électroniques
- 39 Chauffage
Préparer la saison de chauffage

QUESTION-RÉPONSE

- 46 Bâtiments exemptés de l'application
du chapitre I, Bâtiment du *Code de
construction du Québec*

Le perfectionnement, un incontournable pour tous

François Nadeau, président de la CMMTQ

La fin de l'été est naturellement associée au retour à l'école, mais elle marque aussi la reprise des activités de formation dans l'industrie de la construction. Alors que notre répertoire des cours offerts à la session d'automne est déjà publié, celui de la Commission de la construction du Québec devrait l'être au moment où vous lirez ces lignes.

Le développement des compétences de nos membres est un mandat intégré à la *Loi sur les maîtres mécaniciens en tuyauterie*, ce qui en soi pourrait expliquer notre implication à titre de Corporation. Cependant, si nous mettons tant d'efforts et collaborons en matière de perfectionnement avec tous nos partenaires, c'est que nous croyons profondément que la formation est un incontournable dans le monde d'aujourd'hui et encore plus pour notre industrie.

La mécanique du bâtiment évolue à la vitesse grand « V » et les équipements sont de plus en plus sophistiqués. Ce n'est pas pour rien que les distributeurs, grossistes et manufacturiers investissent dans le développement d'activités de formation et, comme un récent article d'*IMB* le démontrait, parfois dans des installations dernier cri.

L'industrie de la construction a compris il y a longtemps que le perfectionnement des travailleurs est un élément majeur de leur compétence. La campagne « Fiers et compétents », à laquelle participent les associations patronales et syndicales, a pour but de rappeler aux salariés et aux entreprises l'importance de la formation continue et à accroître le nombre d'inscriptions aux activités de perfectionnement offertes dans toutes les régions. Cette campagne est récemment entrée dans une

nouvelle phase et nous participerons activement à en faire la promotion.

De plus, il ne faut surtout pas oublier que l'industrie s'est dotée d'un fonds de formation qui, même s'il est souvent décrié en raison de l'importance des sommes qui y sont cumulées, constitue un atout incroyable pour inciter les travailleurs à assister aux activités de perfectionnement conçues pour eux.

De notre côté, nous élaborons présentement un projet de formation continue obligatoire qui s'appliquerait aux répondants de la licence d'entrepreneur pour les sous-catégories en plomberie et en chauffage. La Régie du bâtiment du Québec et la Corporation des maîtres électriciens du Québec examinent un projet similaire pour les autres sous-catégories et nous voulons nous harmoniser avec ces organismes pour rendre le programme réaliste en termes d'obligations.

Nous avons aussi investi dans la formation en mettant à la disposition de nos membres des locaux à la fine pointe de la technologie. Nous entendons poursuivre nos efforts pour rendre nos cours accessibles, que ce soit en envoyant nos formateurs en région ou en encourageant la formation en entreprise. De plus, le service de la formation a reçu le mandat d'examiner la possibilité d'investir dans des outils de formation à distance pour mieux servir les membres éloignés des grands centres.

Comme vous pouvez le constater, nous travaillons activement pour permettre à nos membres, à leurs travailleurs et à l'industrie en général de suivre l'évolution de la mécanique du bâtiment. Je vous invite à partager vos besoins et vos idées avec notre service de formation afin de mieux desservir le marché, au bénéfice de tous. **imb**



LA LOCALISATION RENDUE ENCORE PLUS SIMPLE



A

Flèches à l'écran

Les flèches vous dirigent vers la bonne direction.



B

Icône du point zéro

Toutes les flèches pointent vers le même point zéro situant le tuyau.



C

Compas d'orientation

Une flèche vers l'extérieur indique dans quel sens orienter le localisateur jusqu'à ce qu'il soit aligné avec le tuyau.



D

Icône de caméra

Un losange apparaît au centre d'un cercle lorsque l'appareil arrive directement au-dessus de la caméra. La profondeur s'affiche automatiquement à l'écran.

Essayez le nouveau localisateur de tuyau Hot Spot de General.
Constatez à quel point il simplifie la localisation.
Agences Rafales 514.905.5684 ou www.drainbrain.com/hotspot.



Voyez la démo au www.drainbrain.com/hotspot

General
PIPE CLEANERS

The toughest tools down the line.™

©2014 General Wire Spring



Jean Pouliot à la présidence du BSDQ



Jean Pouliot accède à la présidence du Bureau des soumissions déposées du Québec (BSDQ). Président de l'entreprise rimouskoise Produits métalliques PMI depuis 1988, monsieur Pouliot devient le 38^e président du BSDQ. Son entreprise en structure d'acier et en métaux ouvrés a réalisé des travaux au Québec, au Canada, ainsi qu'en Afrique de l'Ouest.

Diplômé en informatique de gestion de l'Université du Québec à Rimouski et actuel vice-président de l'Association des entrepreneurs en construction du Québec, monsieur Pouliot a également été président de l'Association de la construction du Québec de 2010 à 2013, et vice-président du Groupement des chefs d'entreprise du Québec de 2007 à 2010. Ses qualités d'homme d'affaires et une connaissance de l'industrie de la construction seront un atout incontestable pour le BSDQ.

Erratum Charge hydraulique d'une conduite circulaire

Dans le second texte de Michel Bolduc, publié dans le numéro de juin, la définition de l'élément R_h de l'équation de Manning aurait dû se lire comme ci-dessous, en tenant compte des descriptions données dans les paragraphes qui suivent l'équation.

$$Q = AV \text{ et } V = 1/n \times R_h^{2/3} \times S^{1/2}$$

où

Q = charge hydraulique (débit), en m^3/s

A = aire de la section d'écoulement, en m^2

V = vitesse d'écoulement de l'eau, en m/s

n = coefficient de rugosité

R_h = rayon hydraulique en m

S = pente du tuyau, en m/m

Robert Sauvé, nouveau président de l'Ordre des ingénieurs du Québec



Robert Sauvé, ing., directeur de la gestion des infrastructures au Port de Montréal, a été élu président de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Il s'agit d'un premier mandat de deux ans pour monsieur Sauvé, qui agit à titre d'administrateur de l'Ordre depuis 2013.

Le comité exécutif sera composé de Suzanne Bastien, ing., gestionnaire du Bureau de la qualité des projets à la Direction générale des biens immobiliers du Gouvernement du Canada; élue première vice-présidente, Kathy Baig, ing., gérante de projets à l'Aéroport International Pierre-Elliott-Trudeau; élue vice-présidente, Sid Zerbo, ing., FIC, président de Royal System; élu vice-président, et Roland Larochelle, élu représentant du public, nommé par l'Office des professions du Québec.

Vingt ingénieurs et quatre représentants du public ont également été élus par les membres ou nommés par l'Office des professions du Québec pour former le conseil d'administration de l'Ordre.

Les meilleurs projets d'ingénierie honorés aux Grands Prix du génie-conseil québécois

L'Association des ingénieurs-conseils du Québec (AICQ) a remis en juin les prix Léonard, symbole de la plus haute qualité en ingénierie, lors de la 12^e édition des Grands Prix du génie-conseil québécois. Ces derniers visent à promouvoir les meilleures pratiques en matière de réalisation de projets. Le mode d'intervention



De gauche à droite : Guy Dubé, Chef de division - Service des bâtiments, Centre civique de Dollard-des-Ormeaux; Pietro Guerra, ing., Directeur, Mécanique-électricité, exp; Stéphan Bureau, maître de cérémonie.

de l'ingénieur-conseil, la gestion des ressources humaines, les particularités du projet, l'impact sur la profession et l'intégration des principes de développement durable sont évalués.

Dans la catégorie Bâtiment Mécanique-Électrique, l'entreprise exp a installé une méthode novatrice au Centre civique de Dollard-des-Ormeaux dans le cadre d'un

projet d'efficacité énergétique. exp a fait preuve de leadership en allant de l'avant avec une nouvelle technologie, soit la récupération directe au CO_2 , permettant la récupération de la chaleur rejetée par la réfrigération des patinoires, pour le chauffage et la déshumidification. Une première en Amérique du Nord!

STELPRO EST FIER DE VOUS PRÉSENTER SA TOUTE NOUVELLE GAMME DE

FOURNAISES ÉLECTRIQUES

FABRIQUÉES AU QUÉBEC



SFE

SFECM

LA FOURNAISE

- **SONDE DE TEMPÉRATURE INTÉGRÉE**
- **DIMENSION RÉDUITE**
panneaux pré-perçés pour une installation et un raccordement simplifiés
- **CONTRÔLES ÉLECTRONIQUES ÉVOLUÉS**
mode « Éco » pour des économies accrues
- **OFFERTE AVEC MOTEUR 120 V (JUSQU'À 27 KW)**
moteur 1 HP également offert (à partir de 20 KW)

OFFRE D'UNE DURÉE LIMITÉE



À l'achat d'une fournaise, courez la chance d'en gagner une aux couleurs d'une équipe de la LIGUE DE HOCKEY JUNIOR MAJEUR DU QUÉBEC!*

*Informez-vous auprès de votre fournisseur (offre valide dans les succursales participantes seulement et pour les entrepreneurs seulement). Un coupon de participation au tirage par fournaise achetée. L'offre se termine le **31 janvier 2015**



PARTENAIRE
OFFICIEL

1041, rue Parent | Saint-Bruno-de-Montarville (QC) | Canada | J3V 6L7
T : 1-844-441-HVAC | F : 1-450-441-9050 | proj_hvac@stelpro.com
STELPRO.COM/CVAC



STELPRO
confort 360

Sylvain Fournier accède à la présidence de l'ICPC-Québec

Sylvain Fournier (*Moen*) succède à Gilles Legault (*Agences Jean-Pierre Sylvain*) à titre de président de l'Institut canadien de plomberie et de chauffage (ICPC), région du Québec.

Le nouveau président sera secondé par André Descoteaux (*Deschênes et Fils Ltée*), premier vice-président et Denis Montour (*Uponor*), deuxième vice-président. Le reste du conseil d'administration est composé des directeurs Pina Crapanzano (*Agences Vistaqua*), Martin Gagnon (*Emco*), Éric Jacques (*Gromec*), Luc Meunier (*Bibby-Ste-Croix*), Carole Moreau (*Empire*), Pierre Moreau (*Wolseley*), Sylvain Perreault (*Anvil Intl*) et Jean Phaneuf (*IPEX*).

Lauréats des prix d'Excellence de l'industrie de la géothermie

La Coalition canadienne de l'énergie géothermique félicite R+O Énergie (Québec) pour la Polyvalente La Pocatière et à City of Richmond (Colombie-Britannique) pour le projet Alexandra District Energy Utility, les gagnants des prix d'Excellence de l'industrie de la géothermie.

La Polyvalente La Pocatière a été construite il y a plus de 30 ans. Le projet d'amélioration de l'efficacité énergétique entrepris par R+O Énergie consistait en la mise en œuvre d'un ensemble de technologies, incluant un système géothermique composé de 45 puits verticaux de 500 pieds de profondeur qui intègre 4 différents modes de chauffage. Ce projet a permis une réduction de la consommation d'électricité de 60 % et l'élimination complète de combustibles.

Les futurs travailleurs spécialisés démontrent tout leur potentiel aux 20^e Olympiades canadiennes des métiers et des technologies



Marc-Antoine Bettez



Michael Lavoie-Vallée

Pas moins de 33 des 44 meilleurs jeunes diplômés en formation professionnelle et technique du Québec ont décroché une médaille aux Olympiades nationales de Compétences Canada. Une proportion de 75 % !

Les compétitions, qui se déroulaient à Toronto, ont permis à quelque 500 finalistes de partout au Canada de démontrer leurs compétences professionnelles dans l'une des 42 épreuves. Celles-ci sont réparties dans 6 secteurs d'activité : la construction, les services, la fabrication, le transport, la technologie de l'information et l'employabilité.

Dans la compétition réfrigération et climatisation, les étudiants bénéficiaient de 12 heures, réparties en 2 jours, pour concevoir un évaporateur à tubes en utilisant des tuyaux de cuivre d'un demi-pouce et le frigorigène 404A. Marc-Antoine Bettez, du Centre de formation professionnelle de Québec, a raflé la médaille d'or.

En plomberie, les candidats, qui disposaient du même temps, devaient réaliser un ensemble trois morceaux de plomberie brute pour salle de bain. Michael Lavoie-Vallée, de l'École des métiers de la construction, a décroché la médaille de bronze.

PRÊT QUAND VOUS L'ÊTES.



Nous mettons tout en œuvre pour créer des solutions innovantes qui vous aideront à faire votre travail.

C'est la raison pour laquelle Delta vous permet de commander et d'installer séparément un éventail de robinetteries brutes et de garnitures pour robinet électronique. Nos robinetteries brutes préassemblées sont préraccordées et testées en usine pour en assurer la qualité, ce qui vous permet d'éviter les tracas et de gagner du temps pendant l'installation. Et les garnitures peuvent être commandées au moment où vous êtes prêt à les poser – finis les problèmes de stockage ou le risque de les égarer en cours de projet.

Pour plus d'information, rendez-vous sur deltacommercialfaucets.com ou specselect.com.



voyez ce que Delta peut faire™



***Boîtier de commande préraccordé**
Le capteur, le régulateur, le bloc d'alimentation
et le solénoïde illustrés sont vendus
séparément dans les trousse de garnitures.*

Écrire dans la revue *IMB* ? C'est possible !

Toujours désireuse d'offrir un contenu novateur pour répondre aux attentes de son lectorat, la revue *IMB* cherche à s'adjoindre les services de collaborateurs parmi les experts de l'industrie : VOUS. Si vous désirez écrire un article ou avez tout simplement un sujet touchant la mécanique du bâtiment à nous suggérer, communiquez avec le rédacteur en chef, Martin Lessard, à l'adresse mlessard@cmmmq.org.

Homologation de la 1^{re} maison Novoclimat 2.0

Le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles, Pierre Arcand, a remis le premier certificat d'homologation Novoclimat 2.0 à Martine Bouchard et Jonathan Genesse, propriétaires de la première maison construite selon les exigences du programme Novoclimat 2.0. Membre du Groupe Sélect Novoclimat, les Entreprises Réjean Goyette inc ont construit cette maison. Membre de la CMMTQ, l'entreprise Techniclim, de Saint-Lin-Laurentides, a réalisé les travaux de ventilation.

Depuis 1999, plus de 45 millions de dollars ont été attribués en aide financière à plus de 21 000 propriétaires de maisons Novoclimat. Plus de 16 500 maisons, 8 250 logements et 950 plex ont été homologués, et plus de 1 700 entreprises

du domaine de la construction ont été certifiées Novoclimat.

Des toilettes dans la rue !

Depuis 2012, l'entreprise Colorado Springs Utilities (CSU) recueille des vieilles toilettes cassées et offre un rabais à l'achat d'une toilette certifiée WaterSense. En plus de permettre aux clients d'économiser sur leur facture de services publics, ce genre d'initiatives réduit la consommation d'eau d'au moins 26 000 litres par année.

Les vieilles toilettes sont envoyées au site d'enfouissement? Erreur!

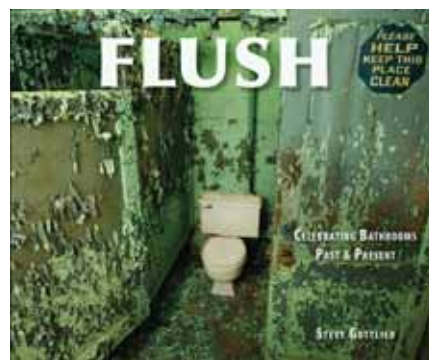
La porcelaine est écrasée en morceaux de ¾ pouces pour l'utiliser dans le mélange d'agréats qui se trouve sous l'asphalte. « La porcelaine est assez lourde et possède des qualités d'humidité qui lui permet d'être très stable », a

déclaré Frank Kinder, spécialiste principal en conservation de la Colorado Springs Utilities.

En 2013, la porcelaine écrasée de plus de 6 600 toilettes et urinoirs a généré plus de 275 m³ de matériaux et a été utilisée dans des projets de pavage de la Pikes Peak Rural Transportation Authority.

Colorado Springs fait partie d'une poignée de villes à mettre en œuvre un programme de recyclage de la porcelaine. Ce produit est gratuit pour les entrepreneurs et respectueux de l'environnement, et le projet-pilote réduit les déchets.

Un livre sur les salles de bains



Le photographe Steve Gottlieb a sélectionné 95 images pour son nouvel ouvrage *Flush: Celebrating Bathrooms Past & Present*. Celles-ci décrivent des salles de bains des siècles passés aux plus contemporaines. Les commentaires de Gottlieb explorent l'histoire, la culture, la technologie et les faits divers des salles de bains. Ils sont personnels, fascinants, drôles, instructifs et parfois provocateurs.

Le livre plaira aux amateurs de photographies, d'histoire, de technologies et d'aménagement intérieur. Il plaira surtout à ceux qui s'intéressent à la pièce où ils passent plus d'un an de leur vie. À placer sur votre table de salon... ou votre réservoir de toilette!

Visitez le www.privypublishing.com

Guide des ressources de la mécanique du bâtiment 2014-2015

Le *Guide des ressources de la mécanique du bâtiment 2014-2015*, l'index de références le plus complet au Québec contient la liste des distributeurs, grossistes, agents, manufacturiers et entrepreneurs en mécanique du bâtiment. Pour commander votre exemplaire au tarif de 40 \$, veuillez composer le 514 382-2668 ou le 1 800 465-2668.



NAPOLEON

**NOS PRODUITS SONT FIÈREMENT FABRIQUÉS
AU CANADA POUR LE CLIMAT QUÉBÉCOIS**



Série Hybride lauréate
Fornaise combinée bois-gaz

**NOUVEAUX
DÉTAILLANTS
- RECHERCHÉS -**
VOS CLIENTS EXIGERONT
- FABRIQUÉ AU CANADA -

- NOUVEAU! 8 modèles de ventilo-convecteurs, de 5 à 20 kw, moteurs à vitesse multiple et variable, serpentin entièrement en aluminium
- Gamme complète de fournaies au gaz Napoléon® à haut rendement, séries 9200, 9500, 9600 et 9700
- La fournaise à deux stages la plus efficace sur le marché (série 9700) - 97,1 %
- Les fournaies à haut rendement les plus petites sur le marché, mesurant 32 7/8" de haut
- La seule fournaise au gaz à haut rendement de 30 000 BTU sur le marché (série 9200)
- Fournaies au bois multicomcombustibles à haut rendement et à combustion propre (série Hybride)

chauffageetclimatisationnapoleon.com
1-877-753-6294

LES SOCIÉTÉS
LES MIEUX
GÉRÉES

NAPOLÉON®
CHAUFFAGE & CLIMATISATION

WaterWheel facilite le transport de l'eau

Quand Cynthia Koenig a appris que des millions de femmes passent plusieurs heures chaque jour à transporter de l'eau à partir de sources lointaines, elle a créé la WaterWheel. Cette invention permet de rouler l'eau dans un récipient de 50 litres plutôt que de placer des cruches contenant 40 livres d'eau sur la tête. En plus de prévenir la fatigue liée à cette tâche, la WaterWheel réduirait de 35 heures par semaine le temps de transport de l'eau.



Chaque jour, plus de 200 millions d'heures sont consacrées au transport de l'eau. En libérant une partie de ce total, la WaterWheel permettrait aux femmes et aux filles, à qui incombe cette tâche, de s'investir dans des activités qui contribuent à les sortir de la pauvreté. Ce gain de temps signifie également qu'une plus grande proportion de filles pourra demeurer à l'école.

Après avoir reçu une subvention des Grands Défis Canada pour développer la WaterWheel, Koenig a fondé une entreprise d'économie sociale, appelée Wollo, et mis à l'essai la WaterWheel dans les communautés rurales de l'Inde. Koenig compte améliorer son invention en ajoutant un mécanisme de filtration et des ensembles d'irrigation goutte à goutte.

NOUVEAUX COURS SUR LES MODIFICATIONS DU CHAPITRE III - PLOMBERIE

La CMMTQ, en collaboration avec la Régie du bâtiment du Québec et la Commission de la construction du Québec (CCQ), offrira dès septembre une formation de sept heures sur les différences entre la nouvelle et l'ancienne édition du Chapitre III - Plomberie du *Code de construction du Québec*.

La CMMTQ offrira également une activité de perfectionnement de 24 heures portant sur l'ensemble du Chapitre III. Ces cours débiteront au mois d'octobre.

Lors de ces formations, il sera notamment question des sujets suivants:

- objectifs et énoncés fonctionnels : limitation de la consommation d'eau ;
- contrôle de la température de l'eau ;
- essais sur les réseaux d'évacuation et de ventilation ;
- raccordement indirects ;
- coudes au ¼ ;
- fosses de retenue, puisards, protection contre le radon ;
- séparateur de cheveux ;
- séparateurs d'amalgames ;
- dispositif d'étanchéité à insertion ;
- position du collecteur d'eaux pluviales et sanitaires ;
- diamètre minimal de la tubulure d'une machine à laver ;
- emplacement de la colonne principale ;
- dimensionnement du réseau d'eau potable ;
- réseau d'eau non potable – norme applicable.

Les détenteurs d'un certificat admissibles au Fonds de formation des salariés de l'industrie de la construction (FFSIC) s'inscrivent par l'entremise de la CCQ. Les autres clientèles, c'est-à-dire les personnes ou entreprises non admissibles au FFSIC doivent s'inscrire directement à la CMMTQ, par le biais du www.cmmmq.org > Formation > Plomberie.

75^e anniversaire du robinet à poignée unique

Inventé par Al Moen, le robinet à poignée unique de Moen célèbre cette année son 75^e anniversaire. En 1959, un sondage auprès des plus grands créateurs du monde, publié par le magazine *Fortune*, désigne le robinet Moen comme l'une des meilleures inventions des temps modernes. En 1991, *Fortune* inclut le robinet Moen parmi les 100 meilleurs produits américains de l'histoire. Jusqu'à sa retraite en 1982, Al Moen a mené le service de recherche et développement de l'entreprise permettant à l'entreprise de faire breveter pas moins de 75 produits.

FÉLICITATIONS

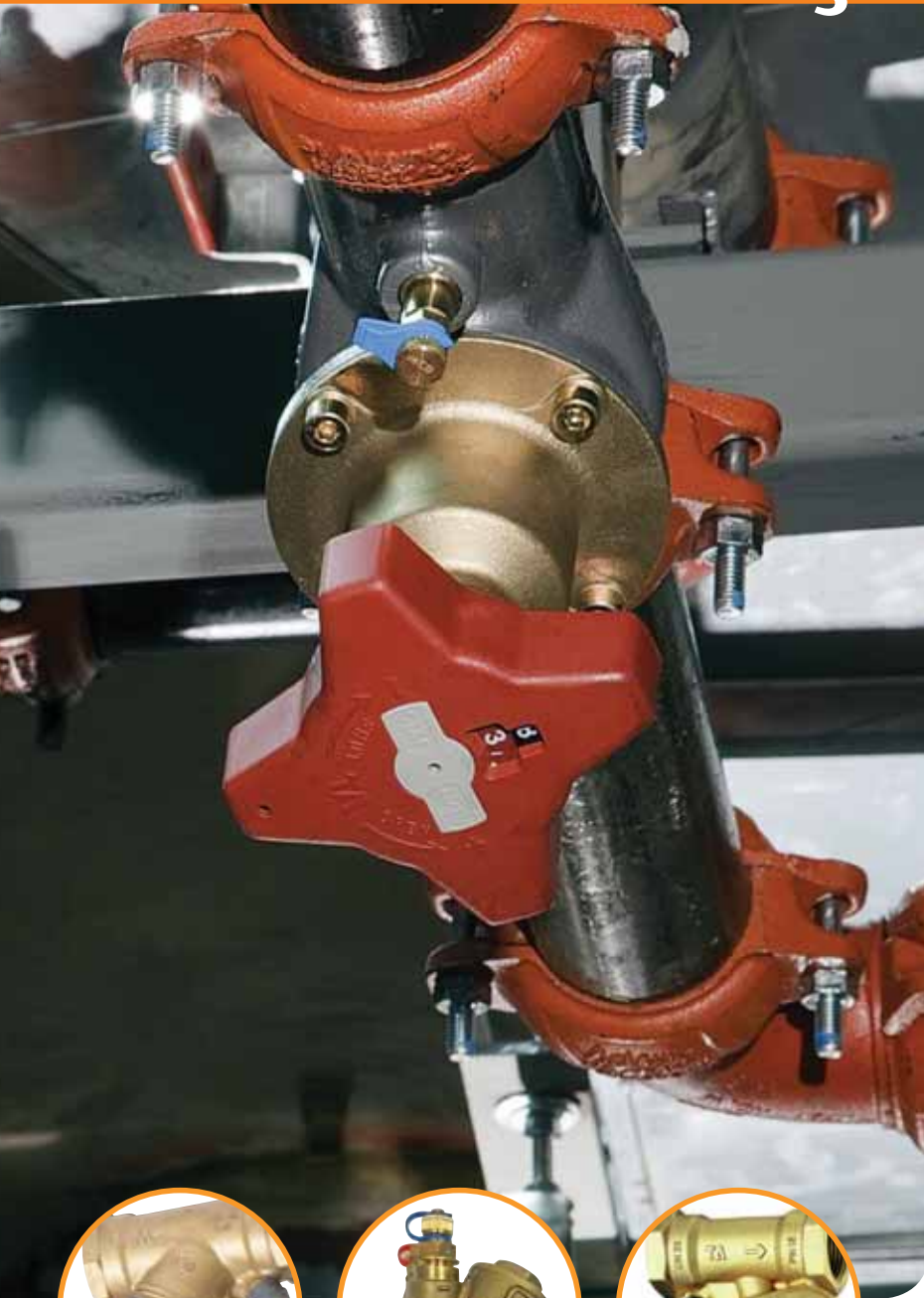
Il nous fait plaisir de souligner les années de savoir-faire et de compétence des entreprises suivantes, membres de la CMMTQ

DEPUIS 25 ANS

- **Techno-plomb inc.**
Stoneham
- **Groupe H2O inc. f.a.:**
Centre de pompe
Saint-Donat
Saint-Donat
- **Plomberie Lagüe**
(1989) Itée
Richelieu
- **Plomberie**
Denis Vincelette inc.
Anjou
- **L.E.S. mécanique inc.**
Saint-Laurent

club 25/50

Contrôle Précis



Victaulic est le représentant exclusif en Amérique du Nord des produits Tour and Andersson. Pour en savoir plus, visitez le:

www.victaulic.com/balancing

Victaulic propose une gamme complète de produits d'équilibrage qui contrôlent la température d'un bâtiment tout en optimisant son efficacité énergétique.

- ▶ Élimine les fluctuations de température.
- ▶ Élimine les plaintes des occupants et les solutions coûteuses.
- ▶ Réduit les coûts d'énergie.

Nouveau



TA SÉRIE TCP

Robins d'équilibrage et de modulation indépendants de la pression (PIBCV)

victaulic®

L'INDUSTRIE EN BREF

- **Marco DiCesare** a été nommé représentant de l'année de l'entreprise **Grundfos** pour la province du Québec.



Cette nomination est basée sur le leadership, l'innovation et le travail d'équipe démontrés par le candidat pour favoriser une augmentation des ventes sur le territoire.

- Le président de Matériaux de plomberie PMF, **Peter Malo**, annonce l'arrivée de **Pat Quicquaro** au bureau de Montréal.



Expert en gestion des ventes et des relations avec les clients, M. Quicquaro occupera le poste de directeur des Ventes et du développement.

- C'est avec grand plaisir que **Connie Chabot**, vice-présidente Ventes et marketing chez Stelpro, annonce la nomination d'**Érik Goulet** à titre de Directeur des ventes – CVAC.



Possédant plus de 25 années d'expérience dans l'industrie électrique, dont 19 au sein de Stelpro, Erik a le mandat d'augmenter les parts de marché de la gamme de produits CVAC de l'entreprise pour l'ensemble de Canada. Sa grande compréhension du marché électrique et de l'entreprise Stelpro font d'Érik Goulet le candidat idéal pour relever ce défi.

- **Darcy Curran**, premier vice-président de Wolseley Canada, est heureux d'annoncer l'embauche d'**Eric Whaley** au poste de vice-président du service des Technologies de l'information.



En tant que membre de l'équipe principale de gestion, Eric Whaley sera responsable de la promotion de la stratégie et de la direction des Technologies de l'information chez Wolseley Canada. Cumulant plus de 20 ans d'expérience en transformation d'environnements technologiques, il œuvrait auparavant au sein de l'Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières à titre de directeur des systèmes d'information.

- La succursale de Chicoutimi de l'entreprise Hebdraulique a fait l'acquisition d'un nouveau banc d'essai pouvant tester des boyaux jusqu'à 60 000 psi. Possédant une expertise dans les boyaux ultra haute pression utilisés dans les industries de nettoyage, de pulvérisation et de décapage industriel, Hebdraulique a effectué des travaux qui ont doublé l'aire de travail des employés.

Hebdraulique agrandira également deux autres succursales. Celle de Boucherville doublera sa superficie pour répondre à la demande croissante de plisages de tubes. De son côté, l'entrepôt de Saint-Léonard augmentera de 4 800 pieds son espace d'entreposage des boyaux industriels de grands formats.

- Le vendredi 11 juillet, Deschênes et fils Laval consacrait l'intégration de la succursale Maburco Laval au sein de sa nouvelle famille en poursuivant la tradition d'un

BBQ à sa succursale du 3432, boul. Industriel à Laval. Plus de 130 personnes, incluant clients, fournisseurs et intervenants dans le secteur du chauffage, étaient présentes à cet événement pour se régaler d'un délicieux méchoui et échanger avec les différents fournisseurs. Sur la photo, on reconnaît **Sylvain Denis**, directeur de la succursale Laval, **André Descôteaux**, directeur des ventes et du développement, et **François Deschênes**, vice-président et directeur général.



La succursale de Saint-Jérôme est déménagée depuis le 18 août dernier. Elle est maintenant située au 1075, boulevard du Grand-Héron à Saint-Jérôme. Les numéros de téléphone et de télécopieur restent les mêmes et les heures d'ouverture demeurent inchangées, soit de 7 h à 17 h.

- Lors du 25^e Gala Méritas du Centre de formation professionnelle Pavillon-de-l'Avenir, de La Pocatière/Rivière-du-Loup, une bourse a été remise par **Michel Bujold**, le nouveau représentant du Bas-du-Fleuve et de la Gaspésie d'EMCO Corporation, à **Joël Chamberland** (à dr.) de Saint-Cyrille-de-Lessard, gagnant finaliste en plomberie « Bâtiment et travaux publics ».





Le meilleur circulateur 3 vitesses sur le marché

Circulateur 3 vitesses 0015-IFC
Ses caractéristiques de robustesse en font une pompe plus durable que les autres circulateurs

Notre pompe circulatrice à trois vitesses 0015 offre une endurance à toute épreuve, de la puissance et la capacité de réglages de précision. Son moteur à haute performance développe le couple de démarrage le plus fort de sa catégorie. Et la précision fournie répond aux exigences de n'importe quel système de chauffage – incluant le radiant et les systèmes à hauteur manométrique plus élevée.

La 0015 contient aussi un clapet antiretour intégré (IFC) de grand diamètre pour maximiser le débit et prévenir l'écoulement gravitaire. Le câblage, des plus simples, se fait dans la grande boîte de condensateur et avec la souplesse de deux débouchures de filage.

La pompe à 3 vitesses 0015-IFC de Taco – un circulateur puissant et précis !



TACO CANADA LTD.
8450 Lawson Road, Milton, ON L9T 0J8
Tel. 905-564-9422 Fax. 905-564-9436
www.taco-hvac.com



SYSTÈME HYDRONIQUE DE POINTE

Le système de fonte de neige des rampes de stationnement du CUSM

PAR MARTIN LESSARD

Au printemps 2015, le Centre universitaire de santé McGill (CUSM) situé au site Glen réunira l'Hôpital Royal Victoria, l'Hôpital de Montréal pour enfants, l'Institut thoracique de Montréal, le Centre du cancer et l'Institut de recherche du CUSM sur un même site. Il permettra de centraliser les soins ambulatoires de 25 départements, d'offrir des espaces dédiés pour l'enseignement, la recherche et la prestation de soins de classe mondiale, et de mettre à la disposition des patients 20 salles d'opération, 154 chambres individuelles pour

enfants et 346 chambres individuelles pour adultes.

D'une superficie de 242 000 m², le site Glen comprend également une esplanade et une infrastructure complète pour l'eau potable, l'électricité et le drainage. Afin d'obtenir la certification LEED Argent, on compte réduire de 30 % la consommation énergétique par rapport à la référence du *Code modèle national de l'énergie pour les bâtiments*, de 30 % la consommation d'eau potable par rapport à un bâtiment comparable et d'empêcher qu'au moins 95 % des matériaux de construction soient envoyés au site d'enfouissement.

Ce sont cependant les deux stationnements (souterrain et hors terre) totalisant pas moins de 93 000 m² et les cinq rampes pour y accéder, notamment la rampe d'ambulance menant aux urgences, qui retiennent l'attention.

Mesurant 700 m² (7 500 pi²), la rampe d'ambulance est d'ailleurs l'une des plus longues rampes dotées d'un système de fonte de neige au Québec. Pour réussir à construire en régime accéléré ce défi technique de taille, la coordination entre les équipes chargées de la structure et du chauffage a été déterminante.

Les défis liés à la fondation

Les tuyaux du système hydronique sont enfouis dans une dalle de béton de 15 cm (6 po). Celle-ci repose sur une dalle structurale de 25 cm (10 po). Entre les deux, deux panneaux en mousse de polystyrène (l'un de 5 cm (2 po), l'autre de 2,5 cm (1 po) procurent une isolation d'environ R-20 (RSI 3,52), supérieure aux installations du même type.

Pourquoi alors isoler autant la dalle? «Parce que la température de l'eau dans les boucles est limitée à 43 °C (110 °F) au lieu de 57 °C (135 °F), affirme Francis Delaune, chef des produits Watts Radiant, représentant technique chez les Entreprises Roland Lajoie. En raison de la basse température du fluide, les tubes flexibles sont relevés à 7,5 cm (3 po) sous la surface. S'ils avaient été

placés à 10 cm (4 po), par exemple, il aurait fallu une température de 135 °F, ce qui est impossible.»

Normalement, la dalle repose sur le sol. Celui-ci absorbe l'eau de fonte. Au CUSM, la dalle est bien assise sur une dalle structurale, capable de supporter un poids important. Pour que l'eau coincée entre les deux dalles soit évacuée vers le caniveau, l'équipe de conception a prévu une membrane d'égouttement. Sans elle, l'eau de fonte présente entre les dalles sortirait sur les côtés, créant ainsi une couche de glace au bas de la pente et autour des trottoirs.

Au total, pas moins de cinq rampes ont été construites sur le site du CUSM. La dernière a été terminée cet été, juste avant les vacances de la construction.

Pour recevoir l'eau dirigée par la membrane, le caniveau remplit une double fonction. En plus d'être doté d'une ouverture sur le dessus, il en possède une autre sur le côté pour recevoir l'eau évacuée entre les deux dalles.

Joint de dilatation

Pour être en mesure de chauffer le caniveau de l'autre côté du joint de dilatation, les concepteurs ont passé les tubes flexibles dans le trottoir et décalé les coffrets de 2 m. Un joint de dilatation sépare également la rampe sur la longueur et les côtés. Lorsque chauffée, la dalle se dilate de 1 cm ($\frac{3}{8}$ po) en largeur et en longueur et d'un demi-centimètre ($\frac{1}{2}$ po) en hauteur.

Pour le traverser, les tubes plongent sous le joint et remontent de l'autre côté. ►

COMBOMAX Ultra 12

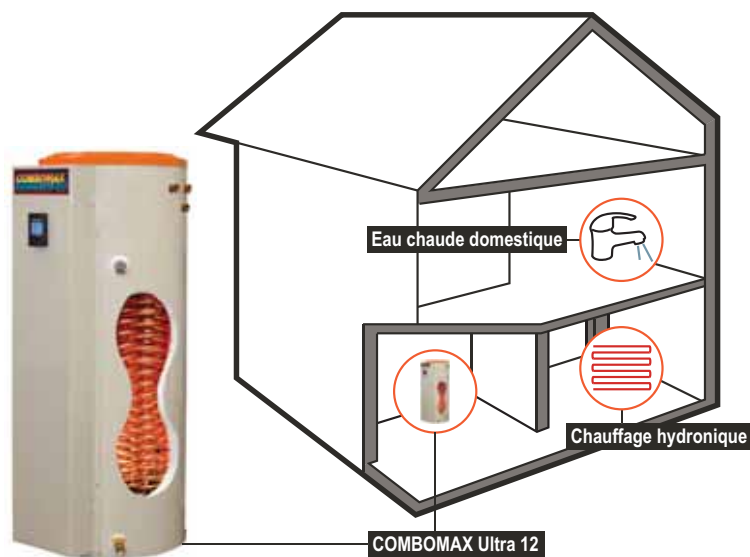
COMBO ÉLECTRIQUE

- Chauffage hydronique & Eau chaude domestique
- Diminution du temps d'installation
- Économie d'espace, 2 en 1
- Facile d'entretien
- Préviens la prolifération des bactéries
- Durabilité de plus de 30 ans
- Garantie 15 ans
- Capacité : 4.5 KW à 12 KW

* Modèles de capacité supérieure disponibles

Thermo 2000 Inc.

500, 9^{ième} Avenue,
Richmond, Québec, JOB 2HO
Téléphone : 888-854-1111
www.thermo2000.com





Mesurant 700 m² (7 500 pi²), la rampe d'ambulance est l'une des plus longues rampes dotées d'un système de fonte de neige au Québec.

Dans cette portion, une partie de l'isolant a été retirée afin que le tuyau soit en-dessous de la dalle pour ne pas être étiré; un côté de la dalle étant fixe sur la dalle structurale et l'autre partie de la dalle étant flottante. En raison de la dilation, il faut que le tuyau en pex puisse bouger. Il passe donc au travers d'une gaine en pvc pour éviter qu'il fissure et craque.

Récupération de chaleur

La limite de la température du fluide caloporteur à 43 °C s'explique par le fait que le système de fonte de neige utilise le retour d'eau de chauffage d'une chaudière à condensation. De plus, cette chaudière est installée dans la centrale thermique du bâtiment E, le plus éloigné. «Plus la température de retour est basse, plus l'efficacité de la chaudière est améliorée. Nous profitons donc de cette chaleur pour faire

fonctionner le système et le Delta T de 30 °C permet d'accroître encore plus l'efficacité de l'appareil», rappelle Francis Delaune.

D'autres défis

La neige ne constitue pas le principal défi lors de la conception d'un système de fonte de neige. C'est plutôt l'entrée d'air froid, le vent qui descend jusqu'au bas de la rampe. «Normalement, en raison des températures québécoises, la partie extérieure de la descente aurait besoin de 175 Btu/h/pi² pour obtenir 98 % d'efficacité. Au CUSM, nous ne disposons que de 145 Btu/h/pi², ce qui nous donne le même rendement, mais à 95 % d'efficacité. Puisqu'il y a du sel, du calcium et que la dalle structurale est intérieure, nous pouvions nous permettre de bénéficier d'un apport calorifique moindre. Le système a d'ailleurs été mis à l'essai l'hiver dernier et il

fonctionne selon nos attentes», explique monsieur Delaune.

Le pourcentage d'efficacité du système s'élève donc à 95 %. Le système est conçu pour faire fondre des précipitations de neige pouvant atteindre 30 cm (12 po). S'il y en a davantage, ce qui représente 5 % des chutes de neige ou 5 jours sur 100 (soit environ 8 jours pendant toute la saison hivernale), le système ne suffira pas. Des employés devront alors déneiger les surplus d'accumulations de neige, surtout lors de rafales le long des murets du côté est.

D'ailleurs, dans la courbe de la rampe, la neige tourbillonne et vient s'accumuler sur une hauteur pouvant atteindre 2,75 m (9 pi) aux abords du muret du côté est, celui des coffrets de collecteurs. Au départ, les concepteurs avaient prévu les installer de l'autre côté. Ils n'ont cependant pu le faire, parce qu'ils ne pouvaient pas les passer en-dessous en raison des dégagements et des élévations.

Le plus grand centre au Canada

Traitement d'EAU
1988
FILTRAQUA.ca
CANADA
(450) 454-3282
1-800-667-7299
Aqua@FiltrAqua.ca

Analyses d'EAU
1988
Aqualabo.ca
Laboratoires accrédités ISO 17025
Ministère du Développement durable et de l'Environnement du Québec
(514)-374-0454
Aqua@AquaLabo.ca

FALCON
WATERFREE TECHNOLOGIES

Les urinoirs sans eau en porcelaine et inox CSA exigez l'original, méfiez-vous des imitations

Champagne Marketing
714 Jacques Cartier Ouest, Longueuil, Qc, J4L 2S3
Tél.: 514 949 9540; Télécop.: 450 670 8197
falcon@champagnemarketing.com; www.falconwaterfree.com



Le nouveau degré de confort

Maintenant disponible chez

Deluxair
Division de Emco Corporation

EMCO CORPORATION

**BEN
HUOT**



Classic Plus
Garantie 8/8*



Marathon
Garantie à vie*



* Détails sur Rheem.com

SOLUTIONS

Économie • Durabilité • Fiabilité



Un autre défi consistait à installer le moins de coffrets possible. Ces derniers devaient donc être puissants. Cinq coffrets, chacun pouvant atteindre un maximum de 270 000 Btu, prennent place dans cette rampe d'ambulance. Encastrés dans la structure, les coffrets sont plus élevés que les rampes pour éliminer l'air, qui pourrait empêcher la circulation du caloporteur dans les boucles.

Chaque coffret gère une section de la rampe. Cependant, des groupes de coffrets, deux ou trois au maximum, sont reliés sur une même sonde. «La boucle du bas de la rampe se trouve pratiquement à l'intérieur. Cependant, puisque le froid descend, la rampe devient une entrée d'air froid du bâtiment. À certains moments, le bas de la rampe risque d'être aussi froid que le haut, pourtant à l'extérieur. Nous avons donc installé deux sondes de régulation (une en bas et une autre en haut de la rampe). La rampe est ainsi séparée et chacune des sections peut nécessiter une intensité différente, ce qui évite de faire fonctionner le système au complet et procure une certaine économie d'énergie», explique Francis Delaune.

Marche au ralenti

La marche au ralenti empêche la neige de s'accumuler s'il y a des chutes de neige volumineuses, procure un minimum d'évaporation et réduit le temps de réaction de la dalle pour faire fondre la neige. Si le caloporteur était à la température extérieure, la dalle prendrait trop de temps à se réchauffer et

un effet de couches d'eau et de glace entre la neige et le béton serait créé. Une durée de fonctionnement entre 2 et 4 heures est prévue à chacun des démarrages jusqu'à l'assèchement complet géré par des sondes Tekmar. «Ce système est conçu pour fournir 70 Btu/h/pi² en tout temps. Lorsque la température extérieure atteint 2°C, la dalle est également maintenue à 2°C. Sa température s'élève ensuite entre 5°C et 7°C en mode fonte de neige. Le tout est ajustable selon les exigences du client et la performance désirée.», déclare Francis Delaune.

Chaque boucle couvre une superficie de 11,5 à 14 m² (125 à 150 pi²). «Nous essayons d'équilibrer le système par la longueur des boucles, de sorte qu'il est presque auto-équilibré. Les boucles ne dépassent pas 68,5 m (225 pi), le Delta T est de 30°C et la température moyenne des boucles est de 35°C (95°F)», explique Francis Delaune.

Tous les jours, pendant trois minutes, des pompes se mettent en marche pour faire circuler le mélange glycolé (eau et glycol à 50 % chacun) afin d'éviter d'éventuels dépôts et le possible grippage de la pompe.

Alors que l'espacement des tubes atteint 20 cm et 23 cm (8 po et 9 po) selon les endroits, celui des trottoirs est de 6 po. Pour accroître la sécurité des lieux, les concepteurs voulaient obtenir 175 Btu/h/pi². Pour y arriver, les tubes sont haussés à seulement 2 po de la surface, ce qui constituait un défi technique, surtout aux endroits où des traits de scie étaient requis.

Normalement, en structure, il faut faire des traits de scie au tiers de



Coffret de collecteurs

l'épaisseur de la dalle. En raison du diamètre de la tubulure et de l'endroit où elle se trouve, il y a peu d'espace entre le dessus de la dalle et le dessus du tube. Pour éviter de couper la tubulure, l'entrepreneur en plomberie, l'entrepreneur général et l'installateur d'acier d'armature ont collaboré étroitement afin d'installer la tubulure au bon endroit et de laisser assez de recouvrement de béton au-dessus de la tubulure afin que le béton ne craque pas en raison de l'expansion de celle-ci.

La réalisation de cette rampe d'ambulance qui présentait son lot de défis techniques pour l'équipe qui a contribué au projet. Cependant, elle prouve que l'innovation développée sur le site du CUSM ne se limite pas uniquement au domaine médical. **Imb**

Fabricant et participant
à la conception des rampes : **Watts Radiant**

Fournisseur et participant
à la conception des contrôles : **Deluxair**

Entrepreneur en plomberie participant
à la construction : **Mécanique électrique CMPL inc.**

SANISWIFT®

Installation facile au-dessus du sol

PLUS INTELLIGENT • PLUS RAPIDE • PLUS PROPRE



La pompe au dessus-du sol la plus compacte et élégante sur le marché!

- Idéale pour les applications résidentielles y compris les salles de lavage, cuisines, salles de bains et autres.
- Puissante et économique, vous pouvez l'installer n'importe où grâce à son design compact.
- Système pré-assemblé avec des entrées basses et des clapets anti-retour intégrés.

1 800-877-8538

SANIFLO

La solution originale de plomberie depuis 1958

saniflo.ca/fr

A photograph of François Nadeau, a middle-aged man with grey hair, wearing a light blue button-down shirt. He is sitting at a desk in an office, looking towards the right of the frame with a slight smile. On his desk, there is a telephone, some papers, and a pair of glasses. In the background, there is a calendar and some other office items.

Nouveau président de la CMMTQ

Rencontre avec François Nadeau

PAR MARTIN LESSARD

PHOTOS: PATRICK BENOIT

François Nadeau est devenu le président du conseil provincial d'administration de la Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec (CMMTQ) lors de la 65^e assemblée générale annuelle, tenue le 24 mai dernier.

Après quelques années passées au sein de l'entreprise familiale, François Nadeau lance sa propre entreprise, Plomberie François Nadeau inc., en 2000. Comptant actuellement 10 employés, Plomberie François Nadeau est active dans les domaines de la mécanique du bâtiment, particulièrement en plomberie, en chauffage et en gaz, dans les secteurs commercial, industriel, institutionnel et résidentiel. Possédant une formation en plomberie-chauffage, monsieur Nadeau cumule plus de 40 000 heures de travail sur les chantiers, en plus d'avoir participé à de nombreuses formations continues.

En plus d'être président de la CMMTQ, François Nadeau représente la région Montérégie-Nord. Il a auparavant agité à titre d'administrateur de la spécialité plomberie de 2007 à 2014. Siégeant au comité exécutif de la CMMTQ depuis 2009, il a successivement occupé les postes de directeur et de premier vice-président. Tout en assurant une certaine continuité des divers dossiers administrés par la CMMTQ, monsieur Nadeau souhaite apporter une vision nouvelle sur ceux-ci.

C'est d'ailleurs pour connaître ses motivations, ses intentions pendant son mandat ainsi que les dossiers qui le préoccupent qu'*IMB* l'a rencontré dans ses nouveaux bureaux situés à Saint-Mathieu-de-Beloeil.

Pourquoi êtes-vous impliqué à titre d'administrateur de la CMMTQ ?

Je m'implique pour changer les choses, notamment pour changer l'image négative qui colle aux maîtres mécaniciens en tuyauterie. Trop souvent véhiculée dans la société, cette image me dérange, parce que nous sommes des professionnels, pas des «déboucheurs de toilettes».

À titre d'exemple, depuis quelques années, la CMMTQ positionne ses membres comme des consultants en efficacité énergétique. Lors de la planification des travaux, ils deviennent les partenaires du client dans ses choix. Il faut que le public comprenne qu'il y a toute une expertise qui soutient notre travail.



« Je m'implique pour changer les choses, notamment pour changer l'image négative qui colle aux maîtres mécaniciens en tuyauterie. »



« ... nous souhaitons tous améliorer le sort des maîtres mécaniciens en tuyauterie de la province. »

Est-ce que votre participation au sein du conseil provincial d'administration et du comité exécutif a changé votre perception de votre occupation et de vos collègues-compétiteurs ?

Oui, l'aspect compétiteur a fait place à un esprit de fraternité et à un désir d'entraide. Après tout, nous vivons les mêmes défis chaque jour et nous souhaitons tous améliorer le sort des maîtres mécaniciens en tuyauterie de la province. Nous avons donc intérêt à nous regrouper pour faire valoir notre point de vue sur tous les sujets qui nous concernent.

Que représente la CMMTQ à vos yeux ?

Un navire, qui permet à l'industrie de la mécanique du bâtiment d'évoluer. Un navire assez gros pour être efficace et assez agile pour s'adapter aux situations et répondre rapidement aux changements de cap. Il est important de le mener à bon port pour toujours défendre les intérêts des maîtres mécaniciens en tuyauterie.

Plus qu'un véhicule politique, la CMMTQ offre une gamme de services variés et importants pour les membres. Il faut en faire la promotion parce qu'ils demeurent inconnus pour certains d'entre eux. Pour moi, tout est interrelié; rehausser l'image de nos membres passe par de meilleures pratiques; les services offerts par la CMMTQ permettent d'améliorer ces pratiques et une meilleure image met en valeur nos entreprises.



VAGUE & VOGUE

Une Compagnie de WOLSELEY

POUR CUISINES ET SALLES DE BAIN

On vous facilite la vie !



Vos clients seront servis avec grand soin.
La commande sera préparée et livrée juste à temps.
Vague & Vogue, le complément idéal à vos services !
vagueetvogue.com

American
Standard

TOTO

MAAX

alcove

BARIL

BRIZO

KINDRED

oceania
eau + attitude

FLEURCO

DELTA

GROHE

9 salles de montre à votre service

Dirigez vos clients vers nos salles d'exposition mises à votre disposition. Elles offrent une variété de présentoirs et nos stylistes conseils sont sur place pour guider vos clients. Informez-vous de vos avantages!



GRANBY 554, rue Matton | 450-375-8863
JOLIETTE 1302, rue De Lanaudière | 450-759-4311
JONQUIÈRE 2424, rue Cantin | 418-547-2135

LAVAL 890, avenue Munck | 450-663-5331
LONGUEUIL 600, rue Bériault | 450-651-9011
QUÉBEC 1080, rue des Rocailles | 418-627-9412

ROUYN 1095, avenue Abitibi | 819-764-6776
SHERBROOKE 230, rue Léger | 819-562-2662
TERREBONNE 1075, chemin du Côteau | 450-471-1994



« La lutte contre l'exercice illégal constitue un irritant majeur pour nos membres depuis plusieurs années. »



« J'aimerais que les documents préparés par les professionnels pour fins de soumission et d'exécution de travaux nous soient transmis lorsqu'ils sont complets. »

Qu'est-ce qui vous a poussé à vouloir présider la CMMTQ ?

Je dirais qu'il s'agit d'un but personnel qui s'inscrit dans le cadre de mon cheminement de carrière. Je veux continuer d'apprendre et de découvrir des choses, de m'améliorer autant au travail qu'en affaires et surtout, de défendre les intérêts de nos membres. J'ai vu mes prédécesseurs s'impliquer et je me suis dit que je pouvais aussi m'investir pour notre collectivité.

Lors de votre premier discours à titre de président de la CMMTQ, vous avez dit que vous n'auriez jamais cru accéder un jour à la tête de la Corporation.

Que vouliez-vous dire ?

Mon entreprise n'a que 14 ans et comme plusieurs, je croyais que la présidence était réservée à un autre type d'individu, aux dirigeants d'entreprise de plus grande taille que la mienne. Au fil des ans, j'ai plutôt constaté que le poste est ouvert à tous, en autant qu'on y consacre le temps nécessaire et qu'on s'implique à fond. La taille de l'entreprise n'a aucune importance.

Justement, que comptez-vous faire pour rallier les entreprises membres de plus petite taille ?

Je l'ai dit et le répète : je serai le représentant de tous les membres, peu importe leur provenance ou leur taille. Pour cela, il faut les écouter et les comprendre. Je veux restaurer le sentiment d'appartenance des membres envers la Corporation. Je souhaite leur transmettre la passion que j'ai à l'égard de la Corporation afin de les inciter à participer à nos événements. Les membres doivent y être présents en grand nombre pour parler de leurs préoccupations, s'informer et échanger avec leurs confrères. Ce dernier élément est souvent négligé, mais tous ceux qui s'impliquent de près ou de loin à la Corporation vous diront combien il leur est bénéfique de côtoyer d'autres membres qui vivent des expériences parfois similaires, parfois complémentaires. Je crois sincèrement à ce rapprochement qui, pour moi, est primordial.

Quel défi envisagez-vous en tant que président et quels sont les dossiers qui vous tiennent à cœur ?

Tout d'abord, j'aimerais que les documents préparés par les professionnels pour fins de soumission et d'exécution de travaux nous soient transmis lorsqu'ils sont complets. Ceci améliorerait notre productivité et éviterait des litiges. Pour cela, j'envisage d'importantes discussions avec l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Par ailleurs, la lutte contre l'exercice illégal constitue un irritant majeur pour nos membres depuis plusieurs années. Même si la Corporation consacre beaucoup d'efforts à combattre ce fléau, je pense qu'on peut obtenir plus de résultats en travaillant étroitement avec nos membres et d'autres organismes de l'industrie. Le dossier du paiement rapide des entrepreneurs fait aussi partie de mes priorités et de celles des administrateurs. C'est un travail de longue haleine, mais l'enjeu est tellement important que ça vaut la peine de s'impliquer à fond.

Il faut également s'intéresser à la relève dans l'industrie et à la question du transfert d'entreprise. Comment sommes-nous perçus par les plus jeunes entrepreneurs ? Comment pouvons-nous répondre à leurs besoins ?

L'aide aux entreprises de plus petite taille et les rapprochements avec les partenaires et les grossistes de l'industrie figurent aussi à ma liste de préoccupations. Enfin, tel que mentionné plus tôt, j'aimerais renforcer le sentiment d'appartenance des membres. Je souhaite qu'ils s'impliquent activement pour bénéficier de la force du groupe auprès des gouvernements et des autres intervenants de l'industrie.

Comment croyez-vous y arriver ?

Il faut expliquer et défendre notre point de vue, faire valoir les enjeux. Pour cela, il faut s'afficher, être présent partout. Dans les grands centres, mais aussi en région. En assistant et en organisant des événements, comme le congrès qui a eu lieu en mai dernier, on profite de la présence de nombreux partenaires pour faire avancer certains dossiers.

Connectez-vous

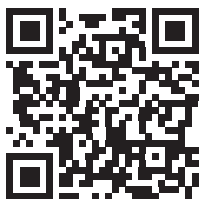


Nous unissons les Canadiens... d'un océan à l'autre

Partout au pays, Uponor collabore avec ses partenaires pour offrir des solutions innovatrices, efficaces et fiables. Qu'on le retrouve dans un hôtel à Toronto, un édifice gouvernemental à Montréal ou un immeuble en copropriété à Vancouver, le système de plomberie PEX-a d'Uponor - comprenant les tuyaux Uponor AquaPEX et les raccords de dilatation ProPEX - permet toujours de réaliser des économies de matériau et de main-d'œuvre et ce, sans compromis sur la qualité.

Chez Uponor, nous sommes à l'affût pour nos partenaires. Nous travaillons de concert avec vous pour dénicher la meilleure solution à tous les coups.

- Le système le plus fiable, testé et homologué de l'industrie
- Plénum homologué ULC S102.2 *
- Mémoire de forme - déformation réparable
- Service complet d'assistance à la conception et de soutien technique
- Portail de ressources d'ingénierie : CAD, spécifications, BIM, LEED®



Balayez ce code ou visitez
<http://getconnectedwithuponor.com/imb>
en savoir davantage sur les solutions
de plomberie commerciale Uponor.



PLOMBERIE PEX-a

SYSTÈME DE SÉCURITÉ INCENDIE

CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT
RAYONNANTS

TUYAU PRÉISOLÉ

Depuis sa création en 1949, la CMMTQ a acquis une crédibilité dans l'industrie de la construction. Il n'est pas rare que le gouvernement, des organismes ou des associations reliés à l'industrie de la construction nous consultent pour des questions qui touchent ou non la mécanique du bâtiment. Il faut profiter de chaque occasion qui nous est offerte pour faire rayonner la Corporation.

Croyez-vous que la tâche qui vous incombe à titre de président de la CMMTQ peut nuire à votre entreprise ?

Pour l'instant, ce n'est pas le cas. Cependant, j'ai déjà eu des discussions avec des membres du comité exécutif à cet égard et ils sont prêts à m'épauler. Dans la vie, j'ai trois priorités : mes enfants, mon entreprise et la CMMTQ. Ils viennent dans cet ordre. Cependant, je suis conscient du travail qui m'attend et je suis prêt à y consacrer toute mon énergie.

À la fin de votre mandat, de quelle réalisation souhaitez-vous être le plus fier ?

J'aimerais énormément pouvoir en arriver à ce que les documents pour fins de soumission et d'exécution des travaux que nous recevons soient complets. Je ne me fais pas d'illusions, mais si nous pouvons au moins avoir une écoute attentive des ingénieurs, ce sera toujours cela de gagné.

De plus, faire progresser le rapprochement entre la CMMTQ et la CETAF, amorcé par mon prédécesseur, Benoit Lamoureux, afin d'éventuellement regrouper au sein d'un même organisme tous les entrepreneurs en mécanique du bâtiment, constituerait également une grande réalisation.

Enfin, si je peux amener plus de membres à s'intéresser à la Corporation et à réaliser tout ce qu'elle est en mesure de faire pour eux, je pourrai me dire «mission accomplie».

IMB

FAITES LE CHANGEMENT

Les chauffe-eau électriques résidentiels à usage spécifique et muraux de Bradford White sont LA solution d'économie d'espace à performance optimale.

Les chauffe-eau électriques muraux compacts à usage spécifique de Bradford White font gagner une précieuse surface de plancher et offrent une souplesse d'installation quand vos options sont limitées. Parfaits pour les applications au point de puisage ou à soutirage intermittent, les deux modèles sont pourvus des composants de qualité que vous êtes en droit d'attendre d'un chauffe-eau Bradford White.

- **Offerts en 8 formats**
de 2 à 30 gal US
- **Vitraglas®** – Un revêtement exclusif en émail procure une protection inégalée du réservoir.
- **Éléments immergés** – Les éléments chauffants en cuivre assurent un transfert de chaleur direct et efficace à l'eau.
- **Anti thermosiphon** – Réduisent les bruits potentiels et économisent l'énergie.
- **Raccords diélectriques** – Les raccords d'eau, installés en usine, sont recouverts de plastique pour prévenir la corrosion.
- **Support de montage mural** – Le support installé en usine facilite la fixation sans tracas et sécuritaire au mur.
- **Connexions alternatives** – Les modèles de 6 et 12 gal à usage spécifique offrent la possibilité de raccordements par le dessus.


BRADFORD WHITE™
WATER HEATERS
Built to be the Best™

866.690.0961 | www.bradfordwhite.com

©2013, Bradford White Corporation. All rights reserved.

Réduction supérieure du bruit

LA FONTE — LA TUYAUTERIE SILENCIEUSE



PLASTIQUE



FONTE



Réduction supérieure du bruit

La fonte est reconnue plus efficace que la tuyauterie de plastique (ABS et PVC) pour réduire les bruits de la plomberie. De nombreuses études menées au Canada et ailleurs dans le monde en viennent toutes à cette même conclusion.



BIBBY-STE-CROIX

Bibby-Ste-Croix.com

Une copie complète de cette étude est disponible sur demande.

RÉALISATIONS DE L'ANNÉE

Plomberie Laroche : les deux pieds dans le développement durable !

PAR MARTIN LESSARD

Lors de la 5^e édition du gala Maestria, tenu en mai dernier, à Québec, l'entreprise Plomberie Laroche, de l'Ancienne-Lorette, a remporté les prix « Implication sociale » et « Réalisations de l'année ». Le second prix a été obtenu grâce à deux projets fortement imprégnés de notions liées au développement durable.

Projet commercial

Hôtel La Ferme

Le Massif de Charlevoix à Baie-Saint-Paul

Troisième partie du mégaprojet récréotouristique Le Massif de Charlevoix, qui comprend également un train et une piste de luges en montagne, le complexe hôtelier La Ferme est érigé à Baie-Saint-Paul, sur les terres qui abritaient jadis la plus grande ferme en bois au Canada.

Composé de cinq pavillons, l'hôtel La Ferme, évalué à 60 millions de dollars, a ouvert ses portes en juin 2012 donnant ainsi un nouveau souffle à l'industrie touristique de Charlevoix. « C'était très intéressant pour nous de voir le rêve de Daniel Gauthier prendre forme, sachant l'importance que ce projet revêtait pour la région », déclare Jennifer Hamel, présidente de Plomberie Laroche.

De l'automne 2011 au printemps 2013, Plomberie Laroche a réalisé les travaux de plomberie et de chauffage dans le bâtiment principal, qui compte un restaurant, trois salles de réunion, une gare et une salle de spectacle



L'équipe de Plomberie Laroche lors de la remise du prix « Réalisations de l'année ». De g. à dr. : Jennifer Hamel, Éric Giroux, Louise Grégoire, Vincent Hamel, Lise Roussel, Bruno Pelletier, Claude Bouchard, directeur des opérations, Est du Québec, de la Commission de la construction du Québec, et Hubert Dubeau.

de 500 places, la Basse-Cour et la Bergerie, qui comprend un gym et le Spa du Verger.

Ces trois bâtiments comptent 99 des 145 chambres disponibles sur le site. Chaque bâtiment revêt un cachet champêtre qui lui est propre et toutes les chambres respectent l'aspect « hommage à la ferme ». Ces particularités liées à la thématique sont davantage remarquables dans les douches, où des portes de grange coulissantes en bois sont parfois installées pour protéger l'intimité des utilisateurs. « Contrairement à un hôtel standard qui intègre un design répété dans toutes les chambres, chaque

pièce présente une identité distincte et des spécificités architecturales qui ont amené plusieurs défis, notamment l'installation de la plomberie brute pour les appareils a été touchée. Notre contremaître et toute l'équipe qui a contribué à ce projet ont fait un travail remarquable », déclare Jennifer Hamel.

C'est cependant l'énorme salle mécanique située dans le bâtiment principal qui attire l'attention. Les équipements qu'on y trouve fournissent le chauffage et la climatisation aux autres bâtiments. Pour ce faire, des boucles souterraines d'eau glycolée relient les 5 bâtiments et échangent la chaleur avec l'eau du

puits de la municipalité. «Il s'agit d'un réseau géothermique sans puits. En effet, le liquide caloporteur échange son énergie d'un réseau à l'autre, entre chacun des bâtiments du complexe, par l'entremise de boucles souterraines qui se rendent jusqu'au bâtiment de réserve d'eau municipale de la ville pour rejeter et/ou récolter de l'énergie à l'aide d'échangeurs de chaleur», déclare Bruno Pelletier, directeur de projets chez Plomberie Laroche.

Chaque bâtiment est chauffé/climatisé à l'aide de thermopompes. «S'il y a une demande de climatisation parce qu'un bâtiment fait directement face au soleil, la chaleur sera rejetée dans la boucle souterraine, puis redistribuée dans un autre bâtiment qui a besoin de chauffage», explique Bruno Pelletier.

Les bâtiments sont ainsi interreliés, de façon à ce que le système consomme le moins d'énergie possible. «Aucune chaleur n'est perdue. D'ailleurs, les équipements de rejet de chaleur au toit ne doivent pas fonctionner souvent», ajoute le directeur de projets.

Enfin, une impressionnante quantité de tuyaux de large diamètre a été nécessaire pour ce projet. Une partie de la tuyauterie est même conçue avec des tuyaux de 14 pouces. «Pour le nouvel amphithéâtre de Québec, ce n'est pas extraordinaire. Cependant, pour un hôtel comme celui-ci, ça sort un peu de l'ordinaire», compare Bruno Pelletier.



Vue partielle de la salle mécanique située au 2^e étage.

Projet résidentiel

Maisons de ville

La Cité Verte à Québec

À l'exception de la centrale thermique, Plomberie Laroche a également réalisé presque la totalité des travaux de plomberie-chauffage de la Cité Verte, premier projet multi-résidentiel

d'envergure dans le domaine du bâtiment vert et intelligent à voir le jour au Québec. C'est cependant pour la réalisation de 14 des 24 maisons de ville d'une superficie nette de 2 580 pi² chacune que l'entreprise a décroché le prix. «En plus de toutes les attentions écoresponsables, le projet est intéressant parce que la portion chauffage est aussi importante que la portion plomberie», déclare la présidente de l'entreprise, Jennifer Hamel.

ON GAGNE À EN DEMANDER PLUS



DANS VOS DEMANDES DE RÉFÉRENCE SUR LE CARNET, SOYEZ PRÉCIS

Cochez les tâches spécifiques liées au profil que vous recherchez, demandez les formations requises pour le travail à faire, indiquez qu'il s'agit d'un emploi de jour ou de soir... Quelles que soient vos exigences, vous aurez toujours le nombre optimal de travailleurs sur votre liste provenant de la CCQ.

Le Carnet sélectionne les candidatures selon leur degré de correspondance aux critères que vous avez cochés.

Évidemment, vos exigences seront aussi très utiles pour les syndicats titulaires de permis.

EMPLOYEZ LE BON MODE D'EMPLOI

POUR EN SAVOIR PLUS
CARNET.CCQ.ORG



Véritable écoquartier développé par SSQ Immobilier, la Cité Verte sied sur un terrain de 93 000 m² (plus de 1 000 000 pi²) ayant appartenu à la Congrégation des sœurs du Bon-Pasteur, au cœur du quartier Saint-Sacrement. Elle comprend des édifices à bureaux, des espaces commerciaux, des logements sociaux, des condominiums et des maisons de ville.

Une centrale thermique à la biomasse assure l'autonomie de la Cité Verte en matière de chauffage. Cette chaufferie utilise des granules de bois provenant de scieries du Lac-Saint-Jean, un sous-produit de l'industrie forestière québécoise. Le recours aux granules ne contribue pas à l'effet de serre, puisque sa combustion est propre en raison de sa source d'énergie carbone neutre.

Dotée de quatre chaudières, cette centrale thermique de 5 MW produit l'eau chaude sanitaire et l'eau de chauffage et dessert tous les bâtiments du site, notamment les maisons de ville. «Les systèmes de chauffage à l'eau chaude ne sont pas vraiment répandus, surtout dans le domaine résidentiel», déclare Bruno Pelletier, directeur de projets chez Plomberie Laroche.

Ces maisons de ville bénéficient d'un système de chauffage radiant alimenté par l'entremise d'un réseau de chauffage urbain souterrain, le premier du genre en Amérique du Nord. Une technologie autrichienne permet d'optimiser ce réseau grâce à l'utilisation d'un grand écart de 40° C entre la température



Salle mécanique d'une maison de ville – L'eau arrive de la chaufferie pour se rendre au chauffe-eau.

d'alimentation et celle du retour. Cette stratégie permet de réduire non seulement le diamètre de la tuyauterie utilisée, mais aussi la perte thermique dans le sol et la puissance de pompage requise. «Un échangeur de chaleur placé dans chacun des bâtiments capte la chaleur qui se trouve dans le vaste réseau extérieur souterrain», déclare Bruno Pelletier.

Ayant débuté en août 2013, les interventions de Plomberie Laroche se poursuivront au cours des prochains mois, au fil de la vente des unités.

Adeptes de développement durable, Jennifer Hamel explique les raisons

derrière la soumission de ces projets pour le prix «Réalizations de l'année» remis par la CMMTQ lors du gala Maestria. «Nous sommes très fiers de participer à ce genre de projets qui mettent en vedette des technologies et des façons de faire différentes, qui permettent de faire avancer la construction de bâtiments plus durables au Québec. L'environnement bâti du Québec continuera de faire de plus en plus de place aux bâtiments durables dans les décennies à venir, et je salue l'engagement que plusieurs promoteurs immobiliers, architectes, ingénieurs et entrepreneurs ont pris à cet égard.» **imb**

main
MATERIAUX DE PLOMBERIE ET CHAUFFAGE INC.

2655, Marcel, St-Laurent H4R 1A7
main@mainmatériaux.com
T : 514-336-4240
F : 514-745-2981
www.mainmatériaux.com

Inc. Contrôles R.D.M. Inc.

- McDonnell & Miller • Vulcan • Hoffman
- Bell & Gossett • Axiom Industries Ltd
- Express Radiant Ltd • Beacon/Morris
- Allied Engineering Company

3885, Croissant L'Écuyer, St-Joseph-du-Lac (Qc) Canada J0N 1M0
Tél./Télec.: 514-906-7077
Ext.: 1-866-RDM-1234
rdm@contrôlesrdm.ca
www.contrôlesrdm.ca

Robert Desjardins

McDonnell & Miller | Vulcan | Hoffman | AXIOM | EXPRESS Radiant | b.m. | Allied Engineering Company

Une figure familière avec de nouvelles fonctionnalités



Notre chaudière à condensation à gaz Vitocrossal 200, CM2 est dotée de la technologie Viessmann que vous connaissez et la performance que vous attendez.

- **NOUVEAU ! Écran aux commandes de contrôle tactile GW6B du Vitotronic 300** présentant les fonctionnalités des chaudières
- **NOUVEAU ! Évacuation partagée** jusqu'à quatre chaudières
- **Efficacité thermique** jusqu'à 97 %
- **Idéal pour les grandes résidences ou les bâtiments commerciaux;** puissance à l'entrée de 2 245 MBH (unique) à 17 960 MBH (jusqu'à 8 chaudières en cascade)
- **Grande surface de transfert de chaleur / ratio d'entrée de chaleur** avec un échangeur de chaleur en acier inoxydable 316Ti pour maximiser l'extraction de chaleur
- **Faible taux d'émission de NOx** grâce au brûleur à cylindre modulant Viessmann
- **Intégration sans soucis** de la technologie de contrôles Viessmann avec les systèmes d'entretien des édifices
- **Possibilités de ventilation multiple** grâce à l'ensemble d'admission d'air pré-installé pour une ventilation directe ou par cheminée (PP ou acier inoxydable) jusqu'à 200 pi.
- **Polyvalence de la source d'énergie** (gaz naturel et propane) au moyen d'une simple conversion électronique
- **Faible pression de gaz naturel** à l'entrée de l'appareil, aussi basse que 4 po de colonne d'eau



Écran aux commandes tactiles GW6B du Vitotronic 300



www.viessmann.ca
info@viessmann.ca
1-800-387-7373

VIESSMANN
climate of innovation

Robinets de chasse électroniques

L'électronique à la sauvegarde de l'eau

PAR MARTIN LESSARD

La Californie est aux prises avec une sécheresse persistante depuis trois ans. Des scientifiques de l'Université Berkeley croient que 2014 et 2015 seront les plus sèches des 500 dernières années. Pour refaire le plein d'eau, le département des ressources en eau de la Californie estime que l'État a besoin d'importantes précipitations tous les deux jours.

Puisque la préservation de l'eau potable constitue un enjeu planétaire, les robinets de chasse électroniques sont de plus en plus conçus selon les normes du programme volontaire de certification et d'étiquetage WaterSense. Élaboré en 2006 par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA), WaterSense fait la promotion des produits à faible consommation d'eau et des pratiques permettant d'économiser l'eau.

«Nous nous efforçons pour d'abord faire homologuer nos produits en Californie, qui a la réputation d'être la plus exigeante en matière de consommation d'eau. Les procédures d'homologation en sont ainsi facilitées pour le reste des États-Unis, le Canada et le Québec», déclare Simon Vignola, représentant des ventes chez American Standard.

Chez nous, le gouvernement du Québec annonçait en juin 2012 une entente visant la promotion du programme WaterSense. Cette initiative s'inscrit dans le prolongement de la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable* qui cible une réduction d'au moins 20 % de la consommation moyenne d'eau par personne.

De plus, la nouvelle édition du chapitre III – Plomberie du *Code de*



La micro-turbine EcoPower de TOTO utilise la puissance de l'écoulement de l'eau pour créer un courant électrique. Si le condensateur contient assez d'énergie pour les prochaines chasses d'eau, le courant généré servira à recharger la batterie.

construction du Québec vise également des économies d'eau. Même si en pratique il n'y a plus de toilettes de plus de 6 L en vente depuis 2009, la nouvelle édition vient officiellement limiter à 6 L la consommation d'eau par chasse pour les toilettes et à 1,9 L pour les urinoirs. Elle interdit également l'installation d'urinoirs à réservoir de chasse à fréquence déterminée.

De meilleures électroniques

L'installation de robinets de chasse électroniques contribue également à l'atteinte des objectifs d'économie d'eau. La technologie a d'ailleurs beaucoup évolué depuis sa mise en marché, il y a plus de 20 ans. Les détecteurs déterminent maintenant la proximité des utilisateurs avec plus de précision. La technologie H₂Optics de Delta, par exemple, utilise

une forme de triangulation. «Cette technologie infrarouge mesure l'angle du faisceau de retour pour détecter l'utilisateur. Elle calcule la distance et s'active quand un objet se trouve à une distance prédéterminée, évitant ainsi d'activer le robinet ou les toilettes inutilement», compare Jean-Christian Sylvain, vice-président des Agences J. Pierre Sylvain, représentant les produits Masco.

Causée par les reflets provenant de diverses surfaces, la problématique de la «chasse-fantôme» des débuts a été résolue. «Nous avons installé un double œil, de sorte qu'il faut maintenant deux références pour activer le robinet», déclare Peter Scott, président de l'entreprise William Scott, représentant de l'entreprise Moen depuis plus de 40 ans.

«Pour déclencher le robinet de chasse de TOTO, il faut demeurer au moins 12 secondes devant la toilette», déclare Serge Martin, directeur, Spécifications internes chez Ross H. Barber et associés.

Fonctionnement

Un robinet de chasse fonctionne à l'aide d'un diaphragme, d'un piston ou d'un solénoïde. Bien que les modèles à diaphragme semblent encore les plus populaires, ils risquent cependant d'être remplacés plus rapidement puisqu'ils sont conçus en caoutchouc, un matériau moins résistant.



L'AVENIR APPARTIENT À LA TRANSPARENCE

Avec notre système de Transmission Électronique des Soumissions (TES), nous assurons l'uniformité et la conformité aux dispositions du Code de milliers de soumissions déposées par les entrepreneurs. Nous favorisons par le fait même l'équité et la transparence de toute une industrie.

Si notre mission de saine concurrence est le moteur de notre quotidien, nous croyons que pour le Québec, elle est aussi le plus grand gage d'avenir.

 **BSDQ**.org

Bureau des soumissions déposées du Québec

On respecte votre plan.

Les modèles à piston, qui ont l'avantage d'être autonettoyants, étaient autrefois utilisés dans des situations de basse pression d'eau. Cependant, comme la technologie progresse, la distinction n'est plus aussi claire. Certains modèles à diaphragme peuvent être utilisés avec une pression aussi basse que 15 lb/po² (103 kPa) ou aussi haute que 100 lb/po² (689 kPa). Il est important de rappeler que le chapitre III du *Code de construction du Québec* détermine à 80 lb/po² (552 kPa) la limite maximale d'alimentation des appareils de plomberie.

Les soupapes de chasse d'eau *Teck* de Delta comprennent une vis de réglage externe pour s'adapter aux demandes variées du volume de chasse d'eau. Conformément à la norme CSA B125, elles sont conçues pour fonctionner à une pression d'alimentation de 10 à 125 lb/po² (69 à 862 kPa). Elles privilégient cependant un fonctionnement entre 35 et 65 lb/po² (241 à 448 kPa).

La pression d'eau doit être suffisante. Des fabricants recommandent de maintenir une pression minimale de 15 lb/po² (103 kPa) pour les toilettes de 6 L et de 35 lb/po² (241 kPa) pour celles de 4,8 L. La réduction du débit se trouve ainsi compensée par une augmentation de la pression.

De leur côté, les fabricants de porcelaine vitrifiée recommandent au moins 25 à 30 lb/po² (172 à 207 kPa) afin de maximiser l'évacuation. La pression d'eau est un facteur souvent plus important pour le nettoyage de la cuvette que pour le robinet de chasse.

Même si certains robinets de chasse peuvent fonctionner avec seulement 5 lb/po² (34 kPa), il est important de ne pas descendre trop bas parce que des problèmes d'évacuation risquent de survenir. Toutefois, augmenter le débit pour compenser les carences de plomberie va à l'encontre des objectifs d'économie d'eau visés lors de l'installation d'un équipement à faible débit.



Avec *Proximity*, la plus récente technologie de détection mains-libres de Delta, le robinet devient le détecteur.

Pas fragile, mais...

Les robinets de chasse sont des dispositifs mécaniques de précision et toute saleté ou débris pourrait en diminuer la performance. La plupart des modèles à diaphragme possèdent un seul orifice qui permet à l'eau d'accéder à la chambre supérieure afin de la pressuriser. Si elle est bouchée, la chasse d'eau fonctionnera en continu.

Même si la quasi-totalité des unités possèdent des filtres à tamis, il est essentiel de rincer le système de plomberie (les diaphragmes sont alors retirés),



L'unité *Aquasense ZER6000AV* de Zurn peut être convertie passant d'un modèle branché à un modèle fonctionnant à piles.

avant la mise en service afin d'éliminer les contaminants. Les fabricants recommandent également d'installer un filtre à tamis de type Y ou d'un type de filtration sur la conduite principale entrant dans le bâtiment. « Sur une nouvelle installation, il faut rincer 4 à 5 fois pour nettoyer les débris. Lorsqu'il y a plus

Plus de 68 milliards de litres d'eau

ont été préservés – soit environ le volume de la baie de Chesapeake au Maryland – depuis que les États-Unis ont adopté les toilettes à faible débit dans le cadre de la *Energy Policy Act* en 1992, qui imposait des chasses d'eau réduites.

« La préservation de ces milliards de litres d'eau démontre l'efficacité des politiques visant la conservation de l'eau », déclare Mary Ann Dickinson, présidente de l'Alliance for Water Efficiency, un organisme sans but lucratif dédié à l'utilisation efficace et durable de l'eau.

Pourtant, le 10 juillet dernier, la Chambre des représentants des États-Unis a pris une décision pour le moins surprenante en adoptant un amendement interdisant toutes dépenses fédérales pour l'installation de toilettes à faible débit.

Cet amendement interdirait le recours aux deniers fédéraux pour financer la rénovation et l'installation de toilettes qui économisent à la fois l'eau et l'énergie. « Il est temps que le gouvernement fédéral cesse de verser l'argent des contribuables dans les toilettes », a lancé le Républicain Paul Gosar, de l'Arizona, parrain de cette initiative.

L'amendement sera prochainement étudié par le Sénat des États-Unis. D'ailleurs, de nombreux organismes, regroupements et associations s'y déplaceront pour remettre une lettre d'opposition et pour s'assurer que les membres du Sénat disposent de l'information nécessaire pour évaluer correctement la valeur de ces investissements dans un pays qui manque d'eau.

d'un robinet de chasse sur une même conduite, il est recommandé de rincer la tuyauterie jusqu'au dernier robinet de chasse de cette conduite», explique Jean-Christian Sylvain.

«Il s'agit d'un des deux plus importants problèmes rencontrés sur les chantiers, corrobore Claude Mallette, représentant de Can-Aqua, agent de fabrique des produits Zurn. L'autre, c'est que les guides d'installation ne sont pas lus.»

Installation

Les robinets de chasse sont généralement pré-réglés en usine. Alors que certains modèles peuvent être réglés pour l'écoulement, l'électronique peut être ajustée à la taille de la cabine. American Standard offre une télécommande à distance afin d'ajuster la portée et les fonctions.

Le fabricant TOTO pousse la technologie plus loin. «Des capteurs permettent au système de s'ajuster à son environnement, de sorte qu'il sépare le vivant des composants fixes de la pièce. Les réglages sont automatiques, ce qui réduit le temps et les erreurs d'installation», déclare Serge Martin.

À piles ou à fils ?

Les versions câblées dominent toujours le marché des nouvelles constructions, mais les modèles à piles sont maintenant fiables et sans entretien, au point où ils sont de plus en plus souvent choisis par les rénovateurs. «Les modèles à piles constituent le choix de prédilection pour remplacer une unité manuelle sans source d'alimentation à proximité. On les installe même dans les nouvelles constructions», remarque Peter Scott.

Alors qu'une batterie de secours est offerte sur certains modèles câblés, divers modèles à piles possèdent un indicateur de charge. «Le budget du client détermine souvent la source d'alimentation. Les modèles à piles



Les robinets de chasse de toilette, d'urinoir et les robinets de lavabo Selectronic d'American Standard contiennent tous les mêmes composants, facilitant ainsi l'entretien.

sont moins connus et leur gestion en rebute plus d'un», précise Kathy Poirier, conseillère en spécifications de Can-Aqua.

De nos jours, les unités à piles exécutent généralement 4 000 chasses par mois pendant trois ans. Certains fabricants doublent et même triplent cette durée grâce aux piles au lithium-ion de plus en plus performantes. Certains modèles intègrent une cellule

CUVE N°N-MÉTALLIQUE

CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE



SÉRIE MARATHON®

DISPONIBLE EN 40, 50, 75, 80 & 105 GALLONS



Garantie à vie limitée*

*Détails sur Rheem.com

Lajoie.co



CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE RÉSIDENTIEL

Rheem.com

Carte de membre

PR CLUB

RheemProClub.ca

Achetez RHEEM. Accumulez des points. Obtenez des récompenses.

photovoltaïque solaire qui absorbe la lumière ambiante et stockent cette énergie électrique.

La micro-turbine *EcoPower* de TOTO utilise la puissance de l'écoulement de l'eau pour créer un courant électrique, qui est envoyé dans un condensateur. S'il contient assez d'énergie pour les prochaines chasses d'eau, le courant électrique servira à recharger la batterie. Le système *EcoPower* n'a besoin que de cinq utilisations par jour pour reconstituer sa charge.

Entretien, durabilité

Chez American Standard, la technologie électronique s'appelle *Selectronic*. «Nos robinets de chasse de toilette, d'urinoir, ainsi que nos robinets de lavabo contiennent tous les mêmes composants,



Les fabricants ont considérablement réduit la quantité d'eau par chasse. Certains urinoirs, comme le *M-Power* de Moen, ne requièrent qu'un demi-litre.

ce qui facilite l'entretien», déclare Simon Vignola, représentant chez American Standard.

Les robinets de chasse doivent également être durables en raison du grand nombre de personnes qui les utilisent chaque jour. Les robinets de chasse Moen ont été installés dans les toilettes du stade Saputo. «Elles ne sont pas sollicitées tous les jours, mais lorsque l'arbitre siffle la mi-temps, les spectateurs s'y ruent en même temps», fait remarquer Peter Scott.

Ces nombres imposants d'utilisateurs ramènent à l'avant-scène la question du vandalisme, de l'usure et de la détérioration. Préoccupés, les fabricants déploient des efforts considérables pour que leurs robinetteries soient inviolables. Par exemple, une clé spéciale de forme octogonale est nécessaire pour ouvrir

TOTO

Agent manufacturier
Ross H. Barber
450 582-7842

— LA CMMTQ — REMERCIÉ TOUS SES PARTENAIRES!



GRÂCE À VOTRE PARTICIPATION,
LE CONGRÈS 65^e ANNIVERSAIRE ET LE GALA MAESTRIA
FURENT UN SUCCÈS.



Groupe Master ▶ Pétro-Canada

CMMTQ

8175, boulevard Saint-Laurent - Montréal, Québec, H2P 2M1
Tél. : 514 382-2668 / 1 800 465-2668

cmmtq@cmmtq.org
www.cmmtq.org

l'appareil. Des modèles sont carrément encastrés dans le mur. D'autres cessent de fonctionner au bout d'une minute, qu'une gomme soit collée sur l'objectif ou non. La dernière version des robinets de chasse de Delta permet d'ailleurs le remplacement de la lentille, en cas de rayure ou de cassure.

Économie d'eau

Les fabricants ont considérablement réduit la quantité d'eau par chasse. Les toilettes chassent aussi peu que 3,8 L d'eau tandis que certains urinoirs ne requièrent qu'un demi-litre. Les modèles électroniques ont également permis de développer des toilettes à double chasse qui détectent la durée et la distance entre l'utilisateur et la toilette afin de déterminer la vidange appropriée. La

plupart des modèles fonctionnent selon la durée : une chasse légère si l'utilisateur demeure dans la cabine moins d'un certain temps ou une chasse complète s'il y reste plus longtemps. «Une toilette à double chasse procure en moyenne une réduction d'eau de 30 % lorsque l'utilisateur ne s'assoit pas ou s'assoit pendant moins de 90 secondes», déclare Jean-Christian Sylvain.

Quel avenir pour l'électronique ?

Les robinets de chasse électroniques ont progressé au point où plusieurs se demandent jusqu'où ira cette technologie. Plusieurs croient que les progrès futurs répondront davantage aux besoins des installateurs, des propriétaires d'immeuble et des utilisateurs plutôt qu'à ceux des fabricants. «Les

robinets de chasse à pile au lithium, à système de régénération de pile rechargeable par turbine ou à l'énergie solaire seront grandement développés au cours des prochaines années», avance Claude Mallette, de Can-Aqua.

D'autres croient que l'électronique percera réellement le marché résidentiel. «Les consommateurs deviennent de plus en plus préoccupés par les questions d'hygiène, mais aussi par la conservation de l'eau», croit Peter Scott.

Alors que l'équipement mains-libres est depuis longtemps commercialisé pour ses vertus hygiéniques, la conservation de l'eau ainsi que les normes LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) pressent désormais le passage à la technologie de robinets de chasse électronique. Et cela est de très bon augure! **imb**



Le système de communication Observer^{MD} de Comfortmaker^{MD}. Par les pros qui savent ce qu'est le confort.

Donnez aux propriétaires résidentiels la capacité de contrôler jusqu'à six zones de confort.

Plus facile à vendre

- Écran tactile intuitif qui facilite la navigation
- Entièrement programmable
- Règle le système pour obtenir le maximum de rendement et d'efficacité énergétique*
- Affiche des aide-mémoire d'entretien
- Sans pile

Plus facile à installer*

- Auto-configuration pour des débits d'air optimaux
- Moins de risques d'erreurs
- Aucun interrupteur à régler
- Nul besoin de référer aux schémas de câblage

*Si installé en tant qu'élément d'un système complet communiquant Observer, incluant le thermostat mural Observer.



© 2014 International Comfort Products

Comfortmaker^{MD}
Chauffage & climatisation

LE CONFORT EN TOUTE CONFIANCE

Pour plus d'info : GoComfortmaker.com.

Préparer la saison de chauffage

L'entretien et la mise au point des appareils à condensation

PAR MICHEL HENRICO

Depuis le début des années 2000, l'évolution des technologies des appareils à gaz n'a cessé de croître. La course à l'efficacité a permis de réaliser des économies de consommation d'énergie, mais aussi d'utiliser les appareils à d'autres fins que celles pour lesquelles ils ont été conçus. Nous n'avons qu'à penser au chauffe-eau à débit continu (instantané), jumelé à des ventilo-convecteurs. Ensemble, ils forment un système hybride alliant eau chaude sanitaire et chauffage.

Alors que, par le passé, les équipements de basse efficacité comptaient moins de régulateurs, de composants électroniques et de technologies, les nouveaux appareils sont beaucoup plus sensibles et dépendants de sondes raccordées à des automates afin d'obtenir les hautes efficacités et la condensation nécessaire à leur bon fonctionnement. Les doubles allures de chauffe font maintenant place à la modulation et aux vitesses variables.

De ce fait, les recommandations des fabricants en matière d'entretien annuel sont de plus en plus rigoureuses. Voici un bref aperçu des vérifications à faire lors de l'entretien des appareils et des accessoires périphériques.

Chaudières à condensation

Plusieurs chaudières à haute efficacité et à condensation ont fait leur apparition sur le marché au cours des derniers mois. Selon la marque, chacune possède son propre système de combustion. Il est fortement recommandé de consulter le fabricant ou le distributeur afin de vous familiariser avec les procédures d'entretien.

Vérifier les alimentations en gaz et en air de combustion ainsi que le conduit d'évacuation pour déceler toute anomalie.

Le nettoyage du brûleur et de la chambre de combustion nécessitera une attention particulière. Lors du réassemblage, s'assurer de préserver l'étanchéité du bloc combustion. Il est préférable de remplacer régulièrement les détecteurs de flamme et allumeurs pour éviter les pannes.

Préserver l'intégrité des systèmes de sûreté tels que les sondes, les détecteurs de pression et de débit.

Une vérification du neutralisateur de condensat doit être

faite pour tous les appareils à condensation. Remplacer ou remplir la cartouche au besoin.

Une révision du test de combustion et d'efficacité complètera le tout, afin de s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil pour la saison à venir. En plus de donner le rapport d'inspection au client, conservez une copie dans vos dossiers. Ce document valide les conditions de combustion et vous protège en cas de réclamation.

Chauffe-eau à débit continu

Vérifier l'état de la flamme, nettoyer les débris sur les brûleurs. Porter une attention particulière à l'allumeur et au détecteur de flamme. Vérifier les sécurités de haute limite. Vérifier aussi l'état des raccords électriques des différents composants. Vérifier s'il y a surchauffe ou décoloration de l'échangeur de chaleur. Si oui, c'est un signe d'encrassement sur l'échangeur dans la chambre de combustion. Retirer et nettoyer le brûleur et les rampes de flamme.

Retirer le ventilateur et nettoyer l'intérieur de l'apport d'air de combustion de tout débris. Si votre appareil est muni de tuyauterie d'évacuation concentrique, vérifier que la prise d'air sur l'adaptateur de l'appareil soit libre de dépôts et de débris. Vérifier l'écoulement du siphon de condensat, si cet appareil en est muni.

Vérifier l'état de la crépine (tamis) ou du filtre à eau, nettoyer et remplacer au besoin. Nettoyer et détartrer l'échangeur avec

Le plus grand centre au Canada

1988

FILTRAQUA.ca

CANADA

Traitement d'EAU

(450) 454-3282
1-800-667-7299
Aqua@FiltrAqua.ca

1988

Aqualabo.ca

Analyses d'EAU

Laboratoires accrédités ISO 17025
Ministère du Développement durable et
de l'Environnement du Québec
(514)-374-0454
Aqua@AquaLabo.ca

du vinaigre pur en recirculation afin d'optimiser le débit et l'échange. Pour ce faire, il faut isoler le réseau domestique à l'aide des robinets d'isolement sous le chauffe-eau, raccorder les boyaux du système de nettoyage aux robinets de vidange du chauffe-eau, ouvrir les robinets de vidange et faire circuler entre 2 et 4 litres de vinaigre (le même que vous mettez sur vos frites) dans l'échangeur du chauffe-eau à l'aide de la pompe du système de nettoyage. Si le chauffe-eau est en marche, le détartrage sera plus efficace et plus rapide. Le vinaigre doit circuler jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de sédiments ou que le liquide devienne vert ou bleu, indication que le cuivre est oxydé par le vinaigre, soit entre 5 et 15 minutes selon le cas. Selon le niveau de dureté de l'eau du secteur, un détartrage plus fréquent pourrait être nécessaire.

Une fois le détartrage terminé, il faut enlever le boyau du système de rinçage sur l'alimentation du chauffe-eau et ouvrir l'alimentation en eau froide pour enlever le vinaigre résiduel qui se trouve dans l'échangeur. Par la suite, il suffit de remettre l'ensemble de l'installation en marche et de vérifier tous les raccords, en cas de fuites d'eau.

Pour cette opération, nous ne recommandons pas l'utilisation d'un «kit» maison (pompe en acier ou en fonte, des matériaux non résistants à la corrosion ou aux acides), car il risque d'endommager le chauffe-eau. Il existe des ensembles spécialement conçus à cette fin.

Générateurs d'air chaud

Vérifier l'état de la flamme, nettoyer les débris sur les brûleurs. Porter une attention particulière à l'allumeur et au détecteur de flamme. Vérifier les sécurités de haute limite. Vérifier aussi l'état des raccords électriques des différents composants.

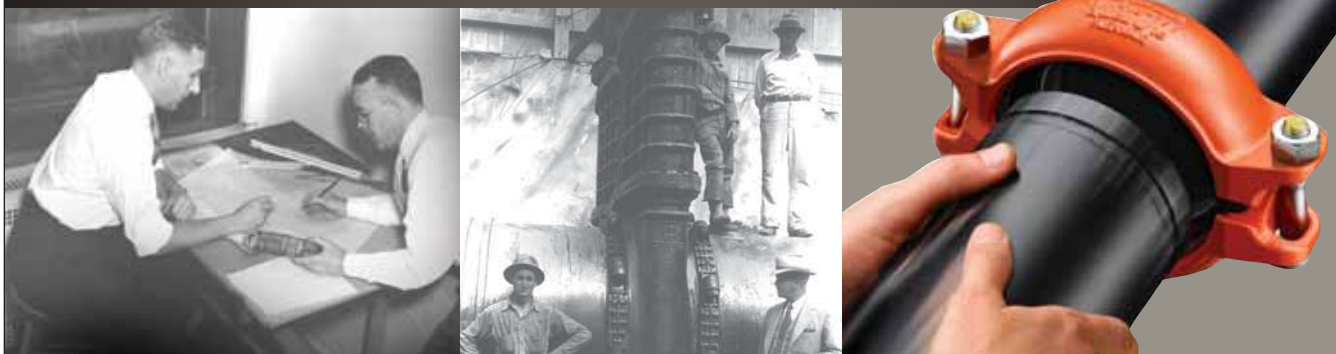
Vérifier l'état des boyaux entre les détecteurs de pression et le ventilateur d'extraction des gaz de combustion afin de



Système de détartrage

Un historique d'innovation continue

Depuis 1919, Victaulic est le premier producteur mondial de raccords mécaniques rainurés et de systèmes de raccordement de tuyaux.



Félicitations à la CMMTQ pour ses 65 ans!

www.victaulic.com





Fournaise résidentielle à gaz

déceler les fissures ou une accumulation de liquide à l'intérieur qui pourrait occasionner de mauvaises lectures de pression. Vérifier l'étanchéité des portes d'accès de l'appareil pour les mêmes raisons.

Vérifier si le moteur du ventilateur vibre anormalement, si l'ensemble moteur-cage contient des débris ou de la poussière. Vérifier l'état de l'échangeur secondaire afin de déceler un blocage causé par la poussière. Vérifier l'état des filtres à air. Vérifier sous le serpentín de climatisation pour voir s'il y a blocage. Mesurer le différentiel de température afin de s'assurer de la bonne sélection de la vitesse de ventilation en chauffage et en climatisation. Prendre les pressions du gaz, effectuer un test d'efficacité de combustion pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite de l'échangeur.

Les composantes périphériques

Conduits d'évacuation

Effectuer une vérification des tuyauteries d'apport d'air frais de combustion et d'évacuation afin de détecter toute obstruction. Vérifier les joints afin de déceler des fissures ou fuites. Vérifier que les pentes du conduit d'évacuation et l'amenée d'air de combustion soient en pente descendante vers l'appareil, afin de diriger la condensation vers l'intérieur pour éviter de produire de la glace qui pourrait obstruer les conduits. Vérifier l'évacuation extérieure afin de déterminer si des modifications ont été apportées, telles que arbustes, débris, etc., qui pourraient occasionner des obstructions.

Évacuation des condensats

Vérifier les boyaux externes pour déceler les fuites ou les obstructions. Vérifier l'état de la pierre calcaire du neutralisateur. Ajouter au besoin pour prévenir le rejet de condensat acide et la corrosion du réseau d'évacuation. Assurer le bon fonctionnement de la pompe à condensat, dans le cas où l'appareil ne s'écoule pas naturellement vers un avaloir de sol.

En conclusion, la recherche de l'efficacité permet d'avoir des appareils plus propres. En contrepartie, leur entretien doit être plus rigoureux que celui des appareils plus anciens. La plupart des appareils sont maintenant équipés de systèmes d'autodiagnostic qui aide le technicien dans sa démarche de résolution de problèmes. Une bonne préparation vous évitera assurément des appels de service, vous permettra d'économiser du temps et rendra vos activités plus rentables. **imb**

MICHEL HENRICO est directeur, Laboratoires et formation chez le Groupe Master.
Vous pouvez le joindre à mhenrico@master.ca



Connectall / Flexitube
www.connectallltd.com

**LA solution flexible et durable
pour vos projets de tuyauterie.**

Reconnue par les ingénieurs, grossistes
et entrepreneurs depuis plus de 25 ans.

Estimation rapide • Fabrication spéciale • Essais haute pression

Joint d'expansion/Guides
Boyaux flexibles



Compensateurs
Boyaux flexibles en PTFE





Certifié CRN - RBQ (B51) - ISO 9001-2008 - ULC et CSA en Processus d'approbation

CONNECTALL

1955, Dagenais Ouest à Laval H7L-5V1 (514) 335-7755

Préparer la saison de chauffage

L'entretien des appareils de chauffage commerciaux

PAR MICHEL HENRICO

A l'heure actuelle, dans le secteur commercial, il existe deux types de clients. D'un côté, il y a les gens ou les entreprises qui profitent d'un programme d'entretien préventif, puis il y a tous les autres qui pourraient en profiter !

Dans le premier cas, ces appareils (chauffe-eau commerciaux, aérothermes, unités de toit, tubes radiants, unités de compensation d'air neuf ou frais, fournaies commerciales) bénéficient de vérifications de base avec une fréquence définie par le client et/ou l'entrepreneur et d'un entretien annuel avec mises au point. Il en résultera moins de bris ou de pannes, de meilleures économies d'énergie, une meilleure qualité de l'air et moins de désagréments pour l'utilisateur.

Dans le deuxième cas, où la prévention est minimale ou inexistante, les composants ayant une usure apparente ne peuvent être remplacés afin d'éviter un bris ou une panne. Un faible taux de vérification entraîne une économie à court terme, mais une dépense beaucoup plus importante à moyen et à long terme. Puisque ces appareils ne sont pas entretenus de façon régulière, il est possible que le fabricant refuse d'honorer sa garantie sur certaines pièces, engendrant du coup des dépenses supplémentaires pour le client.

De plus, il est possible que les bris endommagent d'autres parties du bâtiment, notamment la toiture, les fenêtres, la structure, les fondations, l'électricité et la plomberie (en raison du gel) et

occasionnent d'autres types de pertes liées à la productivité.

Voici un bref aperçu des vérifications à faire.

Chauffe-eau commerciaux

Nettoyer le brûleur et l'extracteur mécanique des gaz. Vérifier le détecteur de pression, l'aquastat, les sondes, les contrôles, la pompe de recirculation et la soupape de sûreté. Dans le cas des appareils à condensation, vérifier le neutralisateur des condensats et l'évacuation, la terminaison et l'apport d'air. Détecter les fuites. Remplacer les anodes. Détartrer et rincer les sédiments au fond du réservoir.



Brûleur à gaz d'une chaudière à condensation



Ensemble moteur-ventilation d'une unité de toit



Neutralisateur des condensats

« Si ces appareils ne sont pas entretenus de façon régulière, il est possible que le fabricant refuse d'honorer sa garantie sur certaines pièces, engendrant du coup des dépenses supplémentaires pour le client. »

Aérothermes et tubes radiants

Vérifier les conduits d'évacuation et les signes de surchauffe de l'échangeur. Nettoyer les brûleurs (poussières, toiles d'araignée), la corrosion des composants, les cellules des échangeurs du bloc combustion, le caisson, le moteur du ventilateur et l'ensemble poulie/courroie dans le cas des cages de ventilation, l'extracteur mécanique et le neutralisateur des condensats et son évacuation.

Unités de toit, fournaies, unités de compensation d'air

Remplacer les filtres à air. Nettoyer les brûleurs et le bloc combustion. Vérifier l'extracteur mécanique des gaz, les détecteurs de pression, les tuyaux d'évacuation, la surchauffe de l'échangeur, la corrosion des composants, les cellules des échangeurs du bloc combustion, le caisson, le moteur du ventilateur et l'ensemble poulie/courroie dans le cas des cages de ventilation. Nettoyer les serpentins et les drains de condensation.

En conclusion, il pourrait s'avérer utile d'offrir un contrat d'entretien à vos clients et leur en faire voir les avantages économiques. Cela favorisera une meilleure relation avec eux et permettra à votre entreprise d'en retirer un revenu annuel fixe. De plus, lors du remplacement des appareils ou de réparations majeures, votre entreprise sera aux premières loges : votre client bénéficiera de la proximité et du lien de confiance établi.

Pour rassurer votre client, veillez à ce que le niveau de compétence de vos techniciens soit à la mesure des types d'appareils que vous entretenez. Donnez-leur la formation nécessaire à cet effet. Votre équipe sera plus efficace, et votre entreprise fera des économies de temps et d'argent. **imb**

MICHEL HENRICO est directeur, Laboratoires et formation chez le Groupe Master.

Vous pouvez le joindre à mhenrico@master.ca

UNE SOLUTION DE VENTILATION SIMPLE ET FLEXIBLE POUR DES CHEMISAGES POLYPRO. MULTIPLES

Passez des chemisages flexibles multiples dans une cheminée ou un puits pour évent de type B.

La nouvelle solution simple et flexible de M&G Duravent pour faire cheminer des conduits PolyPro multiples. Côté supportage, M&G Duravent vous simplifie l'installation en offrant son nouveau support de chemisage.

Une brillante combinaison quand vous devez ventiler de multiples appareils à travers un même espace.

Tous les embouts d'extrémité et composants PolyPro sont certifiés.



DuraVent
Member of **M&G Group**



800-835-4429 www.duravent.com ©2014

Rencontre avec Nathalie Quevillon, directrice du Service de la formation

Des formations à votre mesure

PAR MARTIN LESSARD

Pour la rentrée de septembre, *IMB* a rencontré la nouvelle directrice du Service de la formation, Nathalie Quevillon, pour connaître ses orientations en matière de formation et de perfectionnement. Entrée en poste en février dernier, elle a récemment présenté son premier programme de formations de la CMMTQ.

D'emblée, elle tient à préciser que les renseignements relatifs à ces cours et toutes les nouveautés de la session Automne 2014 sont diffusés dans les publications mensuelles et les diffusions par courriel de la CMMTQ.

Que nous réserve la prochaine session de formations ?

Cette nouvelle session propose notamment de nouveaux cours sur le chapitre III – Plomberie, du *Code de construction du Québec*. Il est possible de suivre une formation d'actualisation d'une journée pour connaître les modifications apportées à la nouvelle édition du Code ou encore une formation plus complète de trois jours pour ceux qui désirent couvrir le code dans son ensemble.

Nous offrirons également des déjeuners-causeries traitant de la gestion d'entreprise qui sauront plaire. Ces activités permettront à nos membres d'être au courant des divers sujets d'actualité utiles et susceptibles de les outiller dans leur rôle et responsabilités d'entrepreneur. Ces événements nous aideront aussi à mieux connaître notre clientèle et à cibler adéquatement leurs besoins et leurs champs d'intérêts.

Qu'avez-vous retenu de votre première session de formations ?

Lors de la dernière session, nous avons rencontré plusieurs membres en région afin de tisser des liens et de mieux cerner leurs besoins liés à la formation. Grâce à ces rencontres et aux nombreux commentaires recueillis, nous sommes en mesure

de proposer plusieurs formations adaptées en région. D'ailleurs, certaines formations sont déjà inscrites au calendrier.

Quelle est l'importance de la formation pour une entreprise ?

La formation continue et le perfectionnement constituent des réalités de plus en plus présentes pour nos membres et pour les professionnels œuvrant en mécanique du bâtiment. Pour se démarquer dans un marché réglementé et en constante évolution, ils doivent constamment améliorer leurs compétences ou en acquérir de nouvelles afin de répondre aux exigences de leurs clients. Notre but est de favoriser leur réussite en mettant en place des formations qui faciliteront leur perfectionnement et celui de leurs employés ainsi que le développement de leur entreprise pour qu'ils puissent toujours demeurer dans la course.

Quel est le rôle de la CMMTQ en matière de formation ?

Notre mission première étant de développer les compétences de nos membres, il est de notre devoir d'offrir des formations qui répondent à leurs besoins de perfectionnement et de développement de nos membres. Notre équipe est toujours disponible pour recueillir leurs demandes et mettre sur pied des activités de formation en lien avec leurs besoins et la réalité de leur marché. Nous les invitons d'ailleurs à nous appeler pour vérifier ce que nous pouvons faire pour eux.

Nous savons que les offres de formation sont nombreuses et qu'il est parfois difficile de s'y retrouver. La Corporation est là pour aider ses membres et les accompagner dans leur démarche. Plusieurs options sont souvent possibles. C'est pour cette raison que nous voulons qu'ils nous appellent dès le début de leur projet. Nous serons ainsi en mesure d'évaluer la meilleure solution pour eux. 

SANTÉ ET SÉCURITÉ

TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES

MONTRÉAL • MARDI 30 SEPTEMBRE, DE 8 H 30 À 11 H 30

Coût : Sans frais et exclusif à nos membres

SIMDUT

MONTRÉAL • MARDI 30 SEPTEMBRE, DE 13 H À 15 H 30

Coût : Sans frais et exclusif à nos membres

CHAUFFAGE ET COMBUSTION

CHAUFFAGE À AIR PULSÉ (16 H)

MONTRÉAL • VENDREDI 3 ET SAMEDI 4 OCTOBRE, DE 8 H À 17 H

Coût : Membre : 225 \$ Non membre : 295 \$



CONCEPTION D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE RADIANT RÉSIDENTIEL (16 H)

MONTRÉAL • VENDREDI 19 ET SAMEDI 20 SEPTEMBRE, DE 8 H À 17 H

Coût : Membre : 425 \$ Non membre : 525 \$



JURIDIQUE

NOUVEAU LA PROTECTION DE VOS CRÉANCES (3,5 H)

MONTRÉAL • MARDI 30 SEPTEMBRE, DE 8 H 30 À 12 H

JONQUIÈRE • VENDREDI 3 OCTOBRE, DE 13 H À 16 H 30

Coût : Membre : 85 \$ (exclusif à nos membres)

LE CONTRAT D'ENTREPRISE (3,5 H)

JONQUIÈRE • VENDREDI 3 OCTOBRE, DE 8 H 30 À 12 H

Coût : Membre : 85 \$ (exclusif à nos membres)

PLOMBERIE

VÉRIFICATEUR DE DISPOSITIFS ANTIREFOULEMENT / CERTIFICATION (40 H)



MONTRÉAL • DU LUNDI 22 AU VENDREDI 26 SEPTEMBRE, DE 8 H À 17 H

QUÉBEC • 17, 18, 19, 24, 25 ET 26 SEPTEMBRE, DE 18 H À 22 H ET SAMEDIS 20 ET 27 SEPTEMBRE, DE 8 H À 17 H

Coût : Membre : 765 \$ Non membre : 995 \$

VÉRIFICATEUR DE DISPOSITIFS ANTIREFOULEMENT / RECERTIFICATION (16 H)



MONTRÉAL • VENDREDI 3 ET SAMEDI 4 OCTOBRE, DE 8 H À 17 H

QUÉBEC • VENDREDI 3 ET SAMEDI 4 OCTOBRE, DE 8 H À 17 H

Coût : Membre : 395 \$ Non membre : 495 \$

INCOMBUSTIBILITÉ DES BÂTIMENTS, TUYAUTERIE PERMISES ET INSTALLATION COUPE-FEU



QUÉBEC • VENDREDI 3 OCTOBRE, DE 8 H 30 À 15 H 30

Coût : Membre : 120 \$ Non membre : 155 \$

SÉLECTION ET INSTALLATION DES DISPOSITIFS ANTIREFOULEMENT (8 H)



MONTRÉAL • MERCREDI 1^{ER} OCTOBRE, DE 8 H À 17 H

Coût : Membre : 120 \$ Non membre : 155 \$

GESTION

PRÉPARATION DES BUDGETS (7 H)

(niveau débutant)



QUÉBEC • VENDREDI 26 SEPTEMBRE, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût : Membre : 150 \$ Non membre : 190 \$

Pour vous inscrire, visitez le

www.cmmtq.org > formation

ou composez le 514 382-2668 ou le 1 800 465-2668.

Bâtiments exemptés de l'application du chapitre I, Bâtiment du *Code de construction du Québec*

PAR DAVID FAUCHER LAROCHELLE

Rappel : le *Code de construction du Québec* (chapitre B-1.1, r. 2) est adopté par la Régie du bâtiment du Québec (RBQ), tel que le prévoit l'article 13 de la *Loi sur le bâtiment* (chapitre B-1.1). Tout entrepreneur doit s'y conformer pour les travaux de construction sous sa responsabilité.

Ce Code est divisé en plusieurs chapitres, parmi lesquels on retrouve le chapitre I, Bâtiment¹, le chapitre II, Gaz, le chapitre III, Plomberie, le chapitre V, Électricité, le chapitre VIII, Équipements pétroliers, etc.



6258, RUE NOTRE-DAME OUEST,
MONTRÉAL (QUÉBEC) H4C 1V4

(514) 939-3840

www.metalaction.com



**ÉCHANGEUR RÉCUPÉRATEUR
RÉSIDENTIEL**



**VENTILATEURS
EN LIGNE**



**ÉCHANGEUR RÉCUPÉRATEUR
COMMERCIAL
JUSQU'À 4000 PCM**

Question

Quels sont les bâtiments exemptés de l'application du chapitre I, Bâtiment du Code de construction du Québec (CCQ) ?

Réponse

Les bâtiments exemptés de l'application du chapitre I sont indiqués à l'article 1.022 du CCQ. Parmi ceux-ci, on retrouve notamment :

- les établissements de réunion qui n'acceptent pas plus de 9 personnes ;
- les habitations de 8 logements et moins ;
- les habitations de 2 étages et moins ;
- les établissements d'affaires de 2 étages et moins ;
- les établissements commerciaux ayant une surface totale de plancher de 300 m² (3 230 pi²) et moins ;
- etc².

Notez toutefois qu'un bâtiment qui comporte **plus d'un usage principal** est automatiquement visé par le chapitre I (par exemple : un bâtiment d'habitation qui abrite aussi un commerce).

Exception : la partie 11 du chapitre I

La partie 11 « Efficacité énergétique » du chapitre I, Bâtiment s'applique aux travaux de construction de tout bâtiment d'habitation de **3 étages et moins** et de **600 m²** (6 460 pi²) et **moins** qui n'abrite que des **logements** ; et ce, malgré les

exemptions mentionnées précédemment. De plus, le paragraphe 11.2.1.2.8) indique que la ventilation des bâtiments visés par la partie 11 doit être conforme à la section 9.32.

Les travaux de construction de bâtiments d'habitation de 8 logements et moins ou de 2 étages et moins doivent donc être conformes à la section 9.32 et à la partie 11, même si ces bâtiments sont exemptés du reste du chapitre I.

Règlementation municipale

Les bâtiments exemptés de l'application du chapitre I, Bâtiment sont tout de même assujettis aux règlements municipaux. Il est donc essentiel de vérifier systématiquement la réglementation auprès de la municipalité où sont effectués les travaux, et de s'y conformer. Notez que certaines municipalités réfèrent à des éditions antérieures du Code national du bâtiment, par exemple la version 1995. Une municipalité peut aussi adopter le chapitre I afin de l'appliquer aux bâtiments qui en sont normalement exemptés.

Les autres chapitres du CCQ

Les bâtiments exemptés de l'application du chapitre I ne sont pas pour autant exemptés des autres chapitres du CCQ (gaz, plomberie, électricité, etc.). Par exemple, le chapitre III, Plomberie s'applique aux installations de plomberie situés dans tout bâtiment.

Pour plus de détails, n'hésitez pas à communiquer avec la CMMTQ, la RBQ et la municipalité où sont effectués les travaux. **imb**

1 - Le chapitre I, Bâtiment réfère actuellement au *Code national du bâtiment – Canada 2005* et y apporte des modifications applicables au Québec.

2 - Voir l'article 1.022, du *Code de construction du Québec* pour la liste complète des bâtiments exemptés de l'application du chapitre I.

FasNSeal®

**Systèmes D'évacuation
Spéciaux à Simple Paroi,
Double Paroi ou Flexible,
Pour Gaz Naturel
ou Propane.**

Les conduits, raccords et accessoires sont équipés d'un collier de serrage intégré et d'un joint à triple rabat.

Tous les conduits, raccords et accessoires sont conçus avec des soudures lisses situées à 90° des colliers de serrage.

Tout est conçu pour faciliter l'installation.

Pour des renseignements techniques ou pour soumettre une demande, visitez **duravent.com**.



UL 1738

UL 1777

DuraVent
Member of M&G Group



800-835-4429 www.duravent.com ©2014

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

du 1^{er} mai au 31 juillet 2014

Giovanni Mainella
Plomberie Aqua expert inc.

2339, rue De Tivoli
Laval
450-933-5860

Jean Philippe Barrette
Plomberie services Barrette inc.

491, chemin des Aïeux
Saint-Sauveur
514 292 6191

Ahmed Hocine
Bon plombier inc.
4125, rue Larin, app. 4
Montréal-Nord
514-513-2822

Marc Carrière
Marc Carrière combustion inc.
62, rue Desgens
Saint-Isidore-De-Laprairie
514-915-1082

Cédric Boucher
Plomberie CB
336, boul Blais Est
Berthier-Sur-Mer
418-928-3831

Dany Cloutier
Groupe prestige Cloutier inc.
9825, rue Henri-Piché
Mirabel
514-269-5515

Mario Couture
9294-3604 Québec inc.
694, 42^e Rue Nord
Saint Georges
418-228-5639

Marco Doucet
Plomberie Marco Doucet inc.
120, chemin Saint-Onge
Saint-Boniface-de-Shawinigan
819-989-2116

Lyne Bibeau
2625-3682 Québec Inc. f.a.:
Foyer gaz
401, boulevard Harwood, suite 12B
Vaudreuil-Dorion
450-424-3693

François Grand Maison
9291-8283 Québec inc. f.a.:
Groupe Grand-Maison
50, chemin des Patriotes Sud
Mont-Saint-Hilaire
514-809-2627

Dominic Motard
9295-6705 Québec inc. f.a.:
Plomberie Hydrofix,
Hydrofix plumbing
11, rue De Carignan
Gatineau
819-213-5246

Carl Lévesque
Climatisation Carl Lévesque
15909, rue Bellerive
Pointe-Aux-Trembles
514-561-2940

Christian Belhumeur
Construction Moka Inc.
1200, rue Dussault
L'Assomption
450-589-6226

Patrick Couture
Service Multi Gaz inc.
1625, rue Des Aulnaies
Saint-Romuald
418-834-1523

Nicolas Mas
Gaz N.M. inc.
120, rue Simpson
L'Assomption
514-978-8353

Pierre Mailloux
Plomberie Ozone
3175, rue Platon
Saint-Hubert
514-979-2020

Maxime Savoie
9299-4219 Québec inc. f.a.:
Plomberie M. Savoie
217, rue Dollard
Saint-Amable
450-338-3268

Sébastien Gagnon
Équipe SG inc.
966, chemin Olivier, suite 375
Saint-Nicolas
418-831-0604

Louis Leseize
9292-3499 Québec inc. f.a.:
Plomberie St André
217, route du Long Sault
Saint-André-D'Argenteuil
450-537-3669

Philippe Lefebvre
8104409 Canada inc.
6889, avenue De Chateaubriand
Montréal
514-858-9228

Denis Mercier
9271 6984 Québec inc.
15, chemin Du Lac Clair
Val-Des-Monts
819-671-5989

René Jr. Baertschi
9301-2995 Québec inc.
669, avenue Missisquoi
Venise-en-Québec
450-210-0306

François Richard
9301-9289 Québec inc.
3590, boulevard Saint-Joseph
Lachine
450-328-5060

Alexandre Caron
Plomberie chauffage AC inc.
113, rue Oliver
Cowansville
450-263-6119

Matthew Bartholomew
Confort Aquanor
4581, 9^e Rue
Laval
514-589-6488

Olivier Boisvert
Plomberie Boisvert inc.
26, rue Du Garbin
Ste-Catherine-de-la-Jacques-Cartier
418-875-4042

Gaston Cloutier
Gestion Gaston Cloutier inc.
152, chemin Des Fonds
Saint-Victor
418-588-3800

Miguel Demers
Plomberie Miguel Demers inc.
135, chemin De L'Acajou
La Conception
819-425-0709

Michael Maisonneuve
9238 6051 Québec inc. f.a.:
Installation et finition
belle flamme
19, boulevard Curé Labelle
Sainte-Rose
450-622-2711

Martin Girard
Entreprise plomberie
Martin Girard (EPM) Inc.
4455, Autoroute 440 Ouest,
local 205
Laval
450-688-0998

Michel Blais
Éco Pure H2O inc.
5005, rue Hugues-Randin,
bureau 100
Québec
877-632-6420

Steve Brunelle
Innovation chauffage inc.
205, rue Du Sanctuaire C 001
Sainte-Julie
438-338-1108

Dany Trudel
Plomberie Joliette inc.
60, rue Jeanne-Sauvé
Saint-Charles-Borromée
450-394-3759

Germain Létourneau
G. Létourneau, plombier
55, chemin Des Cascades
La Macaza
819-275-2105

André Levasseur
Thermo confort
A. Levasseur inc.
60, chemin Des Quatre L
L'Ange -Gardien
819-281-1217

Gilles Pilote
Groupe Macadam inc. f.a.:
Groupe Confort Global
4550, boulevard Sainte-Anne
Québec
418-661-2400

Thillainathan Tharani
9170 8479 Québec inc. f.a.:
Mentana inc.
590, rue Fraser
Saint-Laurent
514-747-3652

Alexandre Tessier
9176 4829 Québec inc. f.a.:
Les entreprises M.S.T.
219, chemin Saint-Louis
Beauharnois
514-250-1678

Rose Rufiange
Construction Raytech
(2014) inc.
1675, boulevard D'Auteuil
Laval
514-3861916

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES (SUITE)

du 1^{er} mai au 31 juillet 2014

Mario Roy
Les entreprises Mario Roy inc.
3405, rue De La Calypso
Sainte-Catherine
450-632-9435

Pantelis Stefanidis
9256 9441 Québec inc. f.a.:
Plomberie Technika,
Technika plumbing
4948, boul. Notre Dame, bureau 5
Laval
514-659-9008

Charles Rochon Lefebvre
Plomberie vip Montréal inc.
f.a.:
Rénovation vip Montréal
1801, rue Grand Trunk, app. 2
Montréal
514-503-7184

Aurelian Andres
Plomberie Andres inc.
8160, rue Juliette, app. 301
Lasalle
514-716-9693

Eugen Marius Veres
Plomberie A.O.Z.
1094, rue Des Muscaris
Saint Hubert
514-979-7192

Sébastien Clavet
Plomberie & chauffage
Clavet inc.
182, rue Dubé
Châteauguay
514-701-4747

Alexandre Desmarchais
Plomberie Desmarchais inc.
325, rue Des Mauves
Saint-Amable
450-986-0660

Ernest Trainor
9304 2018 Québec inc. f.a.:
Pro Énergia
1, Place Ville-Marie, bureau 2001
Montréal
514-730-8586

Patrick Carle
9299 2429 Québec inc. f.a.:
Énerj combustion
371, rue Du Bosquet
Rosemère
514-975-1768

Ala'a Hayek
Groupe Hayek inc.
887, rue Laforest
Laval
514-944-2937

Timothy Palmer
Plomberie Palmer
3779, route 148
Quyon
819-962-2297

Marius Alin Tiron
Parfait électrique inc.
1845, rue Bossuet
Montréal
514-253-3999

Payam Sadeghi
9286 5419 Québec inc. f.a.:
Plomberie Pro Drain
7680, boulevard Marie-Victorin,
app. 1119
Brossard
514-298-1911

Mahmut Demirkiran
Plomberie Turkuaz inc.
5555, avenue Ubald Paquin
Montréal-Nord
514-323-7432



Le système de communication Observer^{MD} de KeepRite^{MD}. Par les pros qui savent ce qu'est le confort.

Donnez aux propriétaires résidentiels la capacité de contrôler jusqu'à six zones de confort.

Plus facile à vendre

- Écran tactile intuitif qui facilite la navigation
- Entièrement programmable
- Règle le système pour obtenir le maximum de rendement et d'efficacité énergétique*
- Affiche des aide-mémoire d'entretien
- Sans pile



Plus facile à installer*

- Auto-configuration pour des débits d'air optimaux
- Moins de risques d'erreurs
- Aucun interrupteur à régler
- Nul besoin de référer aux schémas de câblage

*Si installé en tant qu'élément d'un système complet communiquant Observer, incluant le thermostat mural Observer.



KeepRite^{MD}
Produits de Chauffage et Climatisation

Les Professionnels Savent.

Pour plus d'info : GoKeepRite.com.

INFO-PRODUITS

ANNONCEURS	TÉLÉPHONE	SITE INTERNET
Aquawatereau	800-667-7299	aquawatereau.com
Bibby-Ste-Croix	800-463-3480	bibby-ste-croix.com
Bradford-White	866-690-0961	bradfordwhite.com
BSDQ		bsdq.org
CCQ		ccq.org
Champagne Mktg	514-949-9540	falconwaterfree.com
Connectall	514-335-7755	connectallltd.com
Contrôles RDM	866-736-1234	controlesrdm.ca
Delta Faucets	800-345-3358	deltafaucet.com
Deschênes & Fils	514-374-3110	deschenes.ca
Distr. Maxi-Flamme	877-753-6294	chauffageetclimatisation napoleon.com
Duravent	800-835-4429	duravent.com
Emco		emcoltd.com
General Pipe Cleaners	514-905-5684	drainbrain.com
Groupe Master	514-527-2301	master.ca
ICP Comfortmaker		gocomfortmaker.com
ICP KeepRite		gokeeprite.com
Main Matériaux	514-336-4240	mainmatériaux.com
Métal Action	514-939-3840	metallaction.com
Rheem		rheem.com
Ross H. Barber	888-387-1153	rosshbarber.com
Saniflo	800-877-8538	saniflo.ca/fr
Stelpro Design		stelpro.com
Taco Pumps	905-564-9422	taco-hvac.com
Thermo 2000	888-854-1111	thermo2000.com
Trolec inc	888-656-2610	trolec.com
Uponor		uponor.ca
Ventilation HCE	888-777-0642	proventhce.com
Viessmann	800-387-7373	viessmann.ca
Victaulic		victaulic.com
Wolseley Plomberie	514-344-9378	wolseleyinc.ca
Woodford	800-528-4873	woodfordmfg.com

CALENDRIER

24 au 27 septembre 2014

MCA Canada

73^e Assemblée générale annuelle

Saint-Jean, Terre-Neuve

Delta St. John's Hotel and Conference Centre

www.mcacm.ca

2 octobre 2014

Green Building Festival

Toronto, Ontario

Daniels Spectrum

sbcanada.org/gbfestival

12 au 15 octobre 2014

71^e congrès annuel de la SMACNA

San Antonio, Texas

J.W. Marriott Hill Country Resort and Spa

www.smacna.org/events/annualconvention

14 au 16 octobre 2014

Chillventa 2014

Le plus grand salon international du froid

Nuremberg, Allemagne

www.chillventa.de/en

12 et 13 novembre 2014

Grand rendez-vous

Santé et sécurité au travail

Palais des congrès de Montréal

grandrendez-vous.com

3 au 5 décembre 2014

Construct

Metro Toronto Convention Centre

www.constructcanada.com



Trolec.com

AU SERVICE DE LA MÉCANIQUE DU BÂTIMENT
DEPUIS 1971

trolec INC.

MANUFACTURIER

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

Fabricant de volets motorisés et persiennes

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



PRODUITS DE VENTILATION

HCE INC.

Tél. : (514) 643-0642 Sans frais:

Fax: (514) 643-4161 **1 (888) 777-0642**

6150 des Grandes Prairies, Montréal, (QC) H1P 1A2

Ne laissez pas la température d'hiver péter votre balloune !

À l'épreuve du gel et antirupture? Quelle est la différence? Un robinet à l'épreuve du gel comporte un mécanisme de fermeture dans la portion chauffée de la maison; mais qu'en est-il si un boyau d'arrosage ou un autre dispositif est demeuré relié par inadvertance à un robinet exposés à des températures inférieures au point de congélation? L'eau dans le boyau ne s'écoulera pas. Cette eau commencera à geler, augmentant la pression dans le boyau au fur et à mesure que la glace comprimerait l'eau emprisonnée dans le boyau, jusqu'à ce qu'il fende, laissant le mur se remplir d'eau à la prochaine utilisation du robinet. Les robinets à l'épreuve du gel, modèle 19, de Woodford comportent une soupape de surpression brevetée qui permet une expansion lorsque les températures passent sous le point de congélation, gardant ainsi le robinet intact et évitant une réparation coûteuse ou un appel de service. Avec le modèle 19 de Woodford, vous êtes protégés, même contre les erreurs des autres!

LE MODÈLE 19 DE WOODFORD

- Antirupture
 - Antisiphon ASSE 1019
- Robinets de mur à
l'épreuve du gel



Anti-Rupture



Manchon de fixation



au Québec:
Agence Laverdure Huppé Inc.
1-800-528-4873

Compagnie manufacturière Woodford

Sans frais : (800) 621-6032
Une division de WCM Industries inc.

www.WOODFORDMFG.com



Le chauffe-eau Cyclone^{MD} Mxi
à modulation A.O. Smith

EN TÊTE DE L'INNOVATION

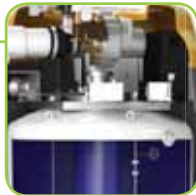


Cyclone Mxi
MODULATING

Jusqu'à 98% d'efficacité thermique

 ENERGY STAR

 Puissance de chauffe entièrement modulante pour répondre de façon précise aux besoins d'eau chaude. Module de commande exclusif à écran ACL et fonction d'autodiagnostic intégrée.

 Allumeur à étincelles amélioré et groupe brûleur/soufflerie très silencieux.

 Émaillage interne PermaGlas^{MD} amélioré qui procure une protection supérieure contre la corrosion.

AO Smith

Master
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION
CHAUFFAGE | VENTILATION

 LES SOCIÉTÉS
LES MIEUX
GÉRÉES

Pour plus d'informations, communiquez avec l'un de nos représentants ou visitez-nous au master.ca.