



CMMTQ

Corporation des maîtres
mécaniciens en tuyauterie
du Québec



Les hottes de CUISINE

WOLSELEY

vous souhaite la bienvenue
à sa toute nouvelle succursale de Laval!



130 000 pi²
en superficie totale

Tout sous un même toit!
4200, RUE LOUIS-B.-MAYER À LAVAL

- ✓ 16 spécialistes W TECH+ sur place
- ✓ 35 000 produits uniques
- ✓ 50 camions desservant Montréal et environs
- ✓ 16 portes de garage pour expédition
- ✓ Salle de formation pour nos clients
- ✓ Accès facile par le réseau autoroutier
- ✓ 5 000 pi² de produits de plomberie et CVAC/R
- ✓ 5 000 pi² de salle de montre Vague&Vogue
- ✓ Accès à Wolseley Express 24/7

Wolseley est fier de vous accueillir à ses nouvelles installations multiservices.

L'établissement abrite une succursale de produits de plomberie et CVAC/R, une salle de montre Vague&Vogue, un entrepôt informatisé ainsi que le siège social comptant des espaces à bureaux pour les équipes de soumissions, de ventes et d'administration. Vous trouverez tout ce dont vous avez besoin sous un même toit avec un service et une offre améliorés chez **Wolseley, le meilleur distributeur de la région!**



WOLSELEY
Le meilleur distributeur de la région



PLOMBERIE



CVAC/R



AQUEDUC



INDUSTRIEL

À PROPOS DE NOUS
wolseleyinc.ca

MAGASINEZ EN LIGNE
wolseleyexpress.com

CONNECTÉ OÙ QUE VOUS SOYEZ
Téléchargez l'application mobile
dès aujourd'hui !



VENTILATION

Qualité d'air intérieur

14 Les hottes de cuisine

- 6 NOUVELLES
- 31 NOUVEAUX MEMBRES
- 32 ACTIVITÉS DE FORMATION
- 34 CALENDRIER
- 34 INFO-PRODUITS

BONNES PRATIQUES

fiches détachables à conserver

- **PL-59** Orientation d'un DAR
lors de son installation

LE MOT DU PRÉSIDENT

- 4 Un sous-traitant impayé;
tout un scoop !

TECHNIQUE

- 20 Chauffage hydronique
Le résidentiel : un marché
en très forte évolution

- 25 Relations humaines
La chaudière de Noël

QUESTION-RÉPONSE

- 28 Dispositif antirefoulement
à pression réduite et diamètre
de l'avaloir de sol

ABONNEMENT GRATUIT

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

Un sous-traitant impayé; tout un scoop !

François Nadeau, président de la CMMTQ

Je n'ai pu m'empêcher de réprimer une grimace quand j'ai vu récemment dans la section « Faits divers » de l'édition électronique d'un quotidien qu'un sous-traitant ayant travaillé sur un projet d'Hydro-Québec attendait depuis six ans d'être payé pour des travaux supplémentaires qu'on lui avait demandé d'exécuter. J'ai en effet de la difficulté à considérer une telle information comme une « nouvelle », encore moins de la voir réduite à l'expression « faits divers ».

Ce qui devrait plutôt être connu de tous, c'est que ce sous-traitant n'est qu'un parmi tant d'autres qui se retrouvent dans la même situation. Il faut se rappeler qu'il y a deux ans, la firme Raymond Chabot Grant Thornton a préparé, à la demande de la Coalition contre les retards de paiement dans la construction (à l'intérieur de laquelle la CMMTQ est très impliquée), un rapport qui chiffrait l'impact économique lié à la difficulté des entrepreneurs de se faire payer. À ce moment, nous voulions tirer la sonnette d'alarme pour que le gouvernement soit sensibilisé aux effets dévastateurs de cette situation, non seulement sur notre industrie, mais aussi sur notre économie.

Certes, le dossier a progressé. Le gouvernement du Québec a mis sur pied un comité pour donner suite à la recommandation de la Commission

Charbonneau à l'effet de réduire les délais de paiement aux entrepreneurs en construction pour les contrats publics. Au niveau fédéral, un projet de loi connu sous le nom de *Loi canadienne sur le paiement sans délai* est à l'étude au Sénat et a passé l'étape de la seconde lecture le 28 novembre dernier. Malheureusement, j'ai l'impression que nos politiciens ne réalisent pas l'urgence de la situation et que plusieurs entrepreneurs sont rendus à l'étape du « trop peu, trop tard ».

Plusieurs entreprises, dont certaines sont établies depuis longtemps et possèdent une feuille de route irréprochable, sont sur le bord de la faillite parce qu'elles ne peuvent percevoir des montants qui leur sont dus et ne doivent leur seule survie, bien fragile, qu'au fait qu'elles retardent elles-mêmes certains paiements à leurs fournisseurs et à leurs créanciers, et ce, malgré toute leur bonne volonté.

Un entrepreneur ne devrait pas voir ce qu'il a construit au fil du temps s'effondrer parce qu'on refuse de lui payer ce qu'on lui doit.

Notre industrie est menacée. Une entreprise qui fait faillite signifie que d'autres entreprises se retrouveront avec des mauvaises créances affectant leur stabilité financière et que des travailleurs perdront leur emploi. Un entrepreneur ne devrait pas voir ce qu'il a construit au fil du temps s'effondrer parce qu'on a refusé de lui payer ce qu'on lui devait.

Je reviens régulièrement sur le sujet et je ne suis pas le seul. Les autres associations d'entrepreneurs, autant provinciales que canadiennes, font la même chose. C'est un reflet de l'importance de ce dossier pour nous tous. Depuis quelques années, beaucoup d'efforts et d'investissements, en temps et en argent, ont été consacrés à ce dossier. Nous allons continuer dans ce sens. Nous ne pouvons pas baisser les bras. Nous comptons sur vous pour sensibiliser votre entourage et les politiciens qui vous représentent à la situation désastreuse que nous vivons et à l'urgence de mettre en application des solutions qui régleront véritablement la problématique des retards de paiement. **imb**



Les gars ne jurent que par lui, pas contre lui !

Vous serez impressionnés par les performances du câble Flexicore®, des fûts en "véritable" acier robuste et du pratique franchisseur d'escalier avec courroie en V. C'est sans compter toutes les autres caractéristiques éprouvées.

Le Speedrooter 92 de General — vous ne jurerez que par lui, pas contre lui !

Pour voir le Speedrooter 92 à l'œuvre, visitez le www.drainbrain.com/francais, ou appelez l'Agence Rafales au 514 731-3212.

"C'est mon bourreau de travail..."

Le Speedrooter 92, c'est du travail avec un grand T !"

Carl Helt
Plomberie Helt

"Plus doux, plus propre, plus silencieux et tellement plus fiable."

James Capelli
Plomberie California

"Fonctionnement robuste, contrôle optimal, et facile à utiliser."

Larry Linn
Plomberie Linn



Pour le voir en action, consultez la vidéo : www.drainbrain.com/francais

General
PIPE CLEANERS

Nettement les plus robustes



Fabriqué aux  . . .
  2015 General Wire Spring

Place aux femmes dans l'industrie de la construction

La Commission de la construction du Québec (CCQ) a lancé à la mi-décembre la campagne *La mixité en chantier*, pour faire évoluer les mentalités à l'égard de la place des femmes de métier dans l'industrie de la construction.

Cette campagne s'inscrit dans les efforts déployés par la CCQ et les partenaires de l'industrie afin d'atteindre la cible fixée dans le *Programme d'accès à l'égalité des femmes dans l'industrie de la construction 2014-2025*, soit d'augmenter à 3 % d'ici 2018 la part de la main-d'œuvre féminine active sur les chantiers québécois. Elles ne représentent actuellement que 1,5 %.

Ce lancement coïncidait avec l'entrée en vigueur de nouvelles mesures réglementaires. Essentiellement, ces mesures accélèrent la délivrance d'un certificat de compétence pour les

Modification des obligations relatives aux véhicules lourds

Depuis le 20 novembre dernier, un règlement sur les normes de sécurité des véhicules routiers entraîne quelques changements pour les propriétaires et utilisateurs de véhicules lourds. Ainsi, la vérification avant départ est remplacée par une ronde de sécurité journalière. Certaines déficiences de la vérification mécanique sont modifiées ou ajoutées, et des ajustements sont apportés au Programme d'entretien préventif.

Les véhicules routiers et les remorques dont le poids nominal brut est de 4500 kg ou plus sont considérés des véhicules lourds. La plupart des camionnettes des séries 350 ou 3500 entrent dans la catégorie des véhicules lourds (Ford F-350, Dodge Ram 3500, Dodge Sprinter série 3500) ainsi que certains véhicules des séries 250 et 2500.

Pour obtenir plus de détails, consultez le bit.ly/SAAQNormessecuritevehiculeslourds. Pour connaître l'ensemble des obligations des utilisateurs de véhicules lourds, consultez le document *Obligations des utilisateurs de véhicules lourds* à la section Documentation / Publications du site Web de la SAAQ.



Crédit : CCQ



Les étudiantes de l'École des métiers de la construction de Montréal et l'équipe de la CCQ présentent l'image et le slogan de la campagne. En plus des publicités télé, journaux et Web, le site mixite.ccq.org déconstruit les mythes les plus persistants à l'égard de la place des femmes dans l'industrie.

femmes diplômées; facilitent l'accès à l'industrie pour les femmes à qui un employeur offre d'acquiescer des compétences en chantier; permettent aux entreprises de faire travailler une personne apprentie de plus que la

proportion apprenti-compagnon prévue sur un chantier lorsqu'elle fait travailler une femme apprentie; et offrent des occasions aux femmes de faire partie de la main-d'œuvre régulière d'une entreprise en permettant à celle-ci de les faire travailler plus rapidement hors de leur région de domicile.

Création du réseau ICPC Femmes de l'industrie

Le nouveau réseau ICPC Femmes de l'industrie encourage le perfectionnement professionnel des femmes au sein de l'industrie canadienne de la plomberie et du chauffage, et aide les entreprises à attirer, former et maintenir en emploi davantage de femmes. Il compte ainsi proposer aux femmes à l'emploi de

membres de l'ICPC divers programmes d'activité, notamment du perfectionnement professionnel, des activités de réseautage et du mentorat.

Le réseau est dirigé par un comité présidé par Siân Smith (Noble Corporation). Barbara O'Reilly (Rheem Canada Ltd), Mélanie Schwery (Bélanger UPT), Ravi Beech (Valley

FÉLICITATIONS

Il nous fait plaisir de souligner l'anniversaire des entreprises suivantes, membres de la CMMTQ.

DEPUIS 25 ANS

- Les entreprises Leblanc & Maheu inc. Saint-Dominique
- Métallurgie Laurier inc. Laurier-Station
- Équipement Charlevoix inc. La Malbaie

club25/50

CE CASQUE N'A PAS DE SEXE



**FEMME OU HOMME,
C'EST LA COMPÉTENCE QUI COMPTE.**

Déconstruisez les mythes sur mixite.ccq.org



De plus en plus d'acteurs de l'industrie reconnaissent
l'apport des femmes dans les équipes de travail.
Travailleur ou employeur, on gagne tous à rendre
les chantiers plus inclusifs, un geste à la fois.



COMMISSION
DE LA CONSTRUCTION
DU QUÉBEC

Acrylic), Gail Kaufman (Wolseley Canada), et Heather Ferris (InSinkErator) complètent le comité.

Pour plus de renseignements, contactez Elizabeth McCullough à e.mccullough@ciph.com ou à womensnetwork@ciph.com.

Sophie Brochu, pdg de l'année 2016, Grande entreprise

Le journal *Les Affaires* a décerné le titre de pdg de l'année dans la catégorie Grande entreprise (revenus supérieurs à 2 milliards de dollars) à Sophie Brochu, de Gaz Métro. Madame Brochu a décroché le prix pour sa vision, son innovation, sa capacité d'exécution ainsi que ses réalisations, tout en tenant compte de la croissance de l'entreprise sous sa direction.

Depuis sa nomination, les actifs de Gaz Métro ont plus que doublé. Entre 2006 (un an avant qu'elle entre en poste) et 2015, ils sont passés de 2,8 à 7,2 milliards de dollars. Le nombre de clients a également grimpé de 206 000 à 505 000.

Prix Femmes d'affaires du Québec 2016

Le Réseau des Femmes d'affaires du Québec a récompensé les lauréates de la 16^e édition du concours Prix Femmes d'affaires du Québec, à l'occasion de son gala tenu en novembre dernier, à Montréal. L'industrie de la construction était bien représentée alors que Nancy Simoneau, présidente du Groupe Simoneau (membre de la CMMTQ), a remporté la catégorie *Entrepreneure, grande entreprise*. Par ailleurs, Diane Lemieux, pdg de la Commission de la construction du Québec (CCQ),

s'est méritée le prix dans la catégorie *Cadre, dirigeante ou professionnelle, organisme public ou parapublic*.



Entrepreneure, grande entreprise – prix Banque Nationale du Canada
Louise Simard, v.-p. Entreprises Montérégie/Estrie, Banque Nationale du Canada,
Nancy Simoneau, prés.,
Le Groupe Simoneau



Cadre, dirigeante ou professionnelle, organisme public ou parapublic – prix Vidéotron Service Affaires
Jean Novak, prés., Vidéotron Service Affaires, Diane Lemieux, pdg, CCQ

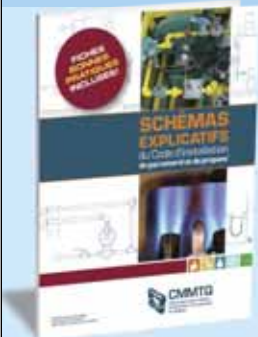
Crédit : Stéphanie Colvey

Nouvelle édition

Schémas explicatifs



**du Code d'installation
du gaz naturel
et du propane**



Plus de 500 schémas illustrant les termes et articles du code CSA B149.1-15 (modifié), faisant partie du chapitre II, Gaz du Code de construction du Québec.

Édition bonifiée avec 10 fiches Bonnes pratiques facilitant la compréhension ou donnant l'interprétation officielle de la RBQ.

Un outil de travail indispensable!



Pour commander
www.cmmmq.org > Catalogue > Manuels, guides et publications

ou

514 382-2668 / 1 800 465-2668

François Deschênes, à la barre du Groupe Deschênes

François Deschênes a été nommé au poste de président et chef de la direction de Groupe Deschênes. Il était précédemment vice-président à l'exploitation pour la région du Québec.

Il remplace ainsi son frère Martin Deschênes, qui occupait ces fonctions depuis 17 ans. Ce changement avait été convenu, il y a quelques années.

François Deschênes, qui devient le 5^e membre de la famille Deschênes à occuper la présidence de l'entreprise en 77 ans, s'est dit très heureux d'avoir l'opportunité de prendre la direction de l'organisation. « Martin a entrepris plusieurs initiatives qui ont fait progresser l'entreprise vers la position enviable qu'elle occupe aujourd'hui. Nous comptons sur une équipe forte et des bases solides pour poursuivre notre développement. »

Manufacturier canadien à son meilleur

Fonderie Bibby, Sainte-Croix, Québec



Le secteur manufacturier est la force de l'économie canadienne. Bibby-Ste-Croix emploie plus de 500 membres à ses usines du Québec qui sont responsables de la production de tuyaux et de raccords pour le drainage sanitaire et pluvial, des cadres et des couvercles ainsi qu'une gamme complète de produits municipaux. Pour chaque emploi créé dans une usine de Bibby-Ste-Croix ou de Fonderie Laperle, trois emplois additionnels sont créés dans la communauté, ce qui contribue à la croissance économique de la région. La compagnie est une propriété privée et a été fondée en 1921.

Modernisation et avancement technologique

Utilisant les toutes dernières technologies dans la fabrication des tuyaux et des raccords en fonte, Bibby-Ste-Croix investit des millions de dollars chaque année dans l'amélioration de la production ainsi que dans l'environnement de travail de ses membres.



Canadiens au travail

Responsabilité environnementale

Bibby-Ste-Croix a été la première fonderie au Canada à obtenir la certification ISO14001. Nous croyons être de bons chefs de file de l'environnement et nous sommes fiers de notre engagement en environnement et en santé-sécurité. Les produits Bibby sont fabriqués à partir de 95% de ferraille recyclé et ils sont 100% réutilisables lorsqu'ils sont retournés en matériau recyclé, ce qui réduit la demande sur les sites d'enfouissement.



Recyclé, recyclable, responsable



BIBBY-STE-CROIX

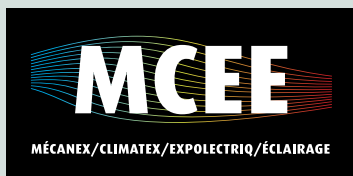


Bibby-Ste-Croix est un manufacturier canadien de tuyaux et de raccords en fonte grise pour les marchés de drainage, sanitaire et pluvial.

6200 rue Principale, Sainte-Croix, Québec G0S 2H0. Bibby-Ste-Croix.com – 800-463-3480

L'INDUSTRIE EN BREF

» **MCEE : dernière chance pour participer au Concours des nouveaux produits**



Pour bénéficier d'une visibilité accrue lors du salon MCEE, les exposants peuvent inscrire leurs nouveautés au Concours des nouveaux produits. Celles-ci seront notamment mises en évidence dans le Pavillon des nouveautés, une zone très fréquentée par les quelques 7000 visiteurs du salon.

Pour connaître la façon d'inscrire un produit, visitez le www.mcee.ca. Faites vite ! La période d'inscription au Concours prend fin le vendredi 3 mars 2017.

» **Distech Controls remporte un autre prix**

L'expert dans les solutions de gestion de l'énergie, Distech Controls, a remporté le prix d'or des Prix Canada pour l'excellence 2016 dans la catégorie Qualité et Projet.

Ce prix repose sur le *Cadre de travail canadien axé sur l'excellence* utilisé par de nombreuses organisations comme modèle de gestion pour favoriser l'amélioration continue et produire des résultats opérationnels remarquables.

Cette récompense nationale suit le Grand Prix Québécois de la Qualité reçu en novembre 2015 du gouvernement du Québec qui récompensait la qualité du système de management et la performance globale de l'entreprise.

» **La CETAF honore deux membres de la CMMTQ**

Lors de son Gala Reconnnaissance, la Corporation des entreprises de traitement de l'air et du froid (CETAF) a décerné des trophées à Jean-Guy Perreault de Névé réfrigération (prix Personnalité) et Yves Rousseau de VENTILEX (prix Hommage), deux membres de la CMMTQ. Zev Kopel de Neptronic/Jess a également remporté le prix Bâtisseur.



De g. à dr. : Benoît Perreault, dir. des Finances de Névé Réfrigération, Jean-Guy Perreault, prés. de Névé Réfrigération et Guillaume Le Prohon, prés. de la CETAF.



De g. à dr. : Guillaume Le Prohon, prés. de la CETAF, Yves Rousseau, prés. de Ventilex, et Hughes Vallée, DG et chef des opérations de Ventilex.

» **Bélanger UPT embauche Harry Kandilas à titre de DG**

Harry Kandilas possède une forte expérience dans le domaine de la plomberie et des appareils ménagers, ayant été, entre autres, directeur général d'American Standard Brands Canada. Harry est reconnu pour son expertise

dans le développement de produits, la planification stratégique, la gestion des ventes ainsi que la gestion d'équipe.

» **Louis Beaulieu devient DG de Ouellet Canada**

Le fabricant et distributeur de produits de chauffage électrique Groupe Ouellet inc. annonce l'arrivée de Louis Beaulieu à titre de directeur général de Ouellet Canada.

L'année 2016 fut marquée par le changement chez Ouellet. Plus tôt au cours de l'année, l'entreprise a déménagé ses opérations de fabrication de systèmes de plancher chauffant de Québec à L'Islet.

» **Un membre de la CMMTQ amasse 500 000 \$ pour 3 organismes**

Sylvain Allaire, président d'ORAM - plomberie du bâtiment, a organisé une série de quatre conférences données par Pierre Lavoie, instigateur du Grand Défi, afin d'amasser des fonds pour la Maison de soins palliatifs Rivière-du-Nord, l'Hôpital régional de Saint-Jérôme et la Fondation Autisme Laurentides. L'objectif initial était de vendre 900 billets pour un seul soir, mais l'enthousiasme des partenaires et amis a permis de vendre 3600 billets. La Fondation Allaire a ainsi remis 500 000 \$.



De g. à dr. : François Nadeau, prés. de la CMMTQ, Pierre Lavoie, Sylvain Allaire, Nicolas St-Vincent, un des présidents d'honneurs, André Bergeron, DG de la CMMTQ.

Voici LA RÉPONSE

pour moderniser les vieux systèmes de chauffage



VITOCROSSAL 300, CU3A

Chaudière à condensation à gaz
auto-portante en acier inoxydable

- La solution parfaite pour remplacer les chaudières en fonte.
- Installation facile et rapide : pas besoin de découpleurs hydrauliques, de tuyauterie primaire et secondaire ou de pompes de chaudière dédiées.
- Raccordements des conduits d'évacuation et de la prise d'approvisionnement en air au bas de la chaudière pour faciliter la connexion aux conduits existants.
- Entretien sans problème : tous les composants sont facilement accessibles par le devant de la chaudière.
- Grand volume d'eau qui prolonge la durée de vie opérationnelle du brûleur en réduisant les cycles.



www.viessmann.ca/theanswer

VIESSMANN
climate of innovation

L'INDUSTRIE EN BREF

» **Souper des Fêtes de l'ICPC Québec**

L'Institut canadien de plomberie et de chauffage (ICPC) Québec a déménagé son souper des Fêtes au Club Saint-James de Montréal cette année. Un changement apprécié des convives.

Au cours de la soirée, sept membres ayant passés au moins 25 ans dans l'industrie ont été honorés. Bélanger UPT

a souligné les 40 ans de service de Jean-Guy Bélanger, malheureusement retenu à l'extérieur. De son côté, Claude Robitaille, coordonnateur de l'ICPC Québec, célébrait son 15^e anniversaire au service de l'organisme.

La soirée a pris fin avec la conférence du journaliste économique Alain Dubuc. Il a partagé les prévisions économiques tant québécoises, canadiennes que mondiales.



25 ans de Luc Meunier (Bibby Ste-Croix)

Bill Palamar, prés. de l'ICPC, Luc Meunier, André Descôteaux, prés. de l'ICPC Québec, Ralph Suppa, pdg de l'ICPC.



25 ans de Michel Brunet (NCI Marketing)

Bill Palamar, Brent Tugwell (NCI Marketing), Michel Brunet, André Descôteaux, Ralph Suppa, Paul Morin (NCI Marketing).



30 ans de Daniel Robichaud (Bow Plastiques)

Bill Palamar, Gilles Guertin et Daniel Robichaud (Bow Plastiques), André Descôteaux, Ralph Suppa.



40 ans d'Adolpho Poce (Flocor)

Louis Grondin (Flocor), Bill Palamar, Adolpho Poce, André Descôteaux, Tom Murray (Flocor), Ralph Suppa.



40 ans de Sylvie et Serge Montminy (Bélanger UPT)

Harry Kandilas (Bélanger UPT), Bill Palamar, Mélanie Schwery (Bélanger UPT), André Descôteaux, Ralph Suppa, Jamie Holden (Bélanger UPT). Sylvie et Serge célèbrent également leur 40^e anniversaire de mariage.

Visez l'or avec A. O. Smith

**LES CHAUFFE-EAU COMMERCIAUX ÉLECTRIQUES
GOLD SERIES DRE et GOLD XI SERIES DVE
SONT ÉQUIPÉS D'ÉLÉMENTS GOLDENROD^{MD} PLAQUÉS OR.**



ÇA VAUT DE L'OR!

Éléments Goldenrod...

- Résistent à la corrosion
- L'ultime conductivité électrique et thermique
- Prolongent durée de vie de votre chauffe-eau

Autres caractéristiques des modèles DRE/DVE...

- 50, 80 et 119 USG
- Puissances de 6 à 54 kW
- Protection interne contre les courts-circuits

Qualité d'air intérieur

Les hottes de cuisine

Pour plusieurs, la hotte de cuisine demeure un simple élément décoratif. Pour d'autres, sa capacité constitue un symbole du statut social. « La mienne a 1000 pcm ! ». Or, un débit élevé n'est pas toujours approprié.

PAR PATRICE LÉVESQUE, ING.

En effet, la capacité affichée par le fabricant ne se traduit pas toujours par les performances espérées. La sélection d'une hotte de cuisine doit être faite judicieusement en fonction du réseau d'évacuation et de l'air de compensation disponible. Dans le cas des immeubles à logements (locatifs ou copropriétés), la sélection est d'autant plus importante, car elle peut avoir un impact sur la qualité de vie des autres locataires/copropriétaires.

Le présent article présente les principaux éléments qui influencent le choix d'une hotte et la conception d'un réseau aéraulique.

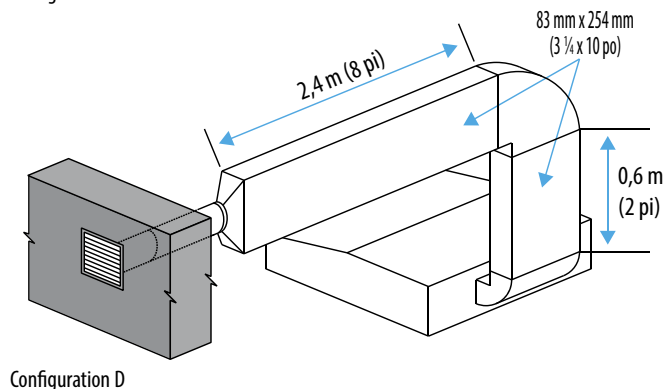
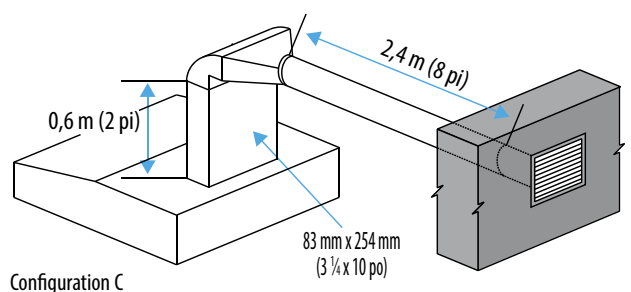
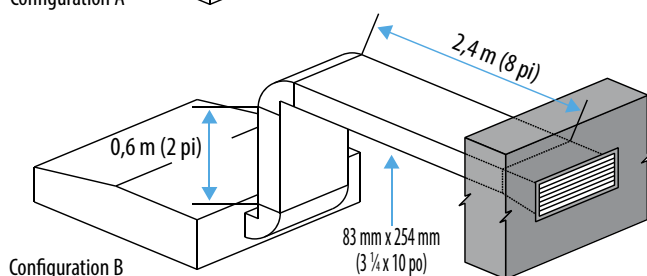
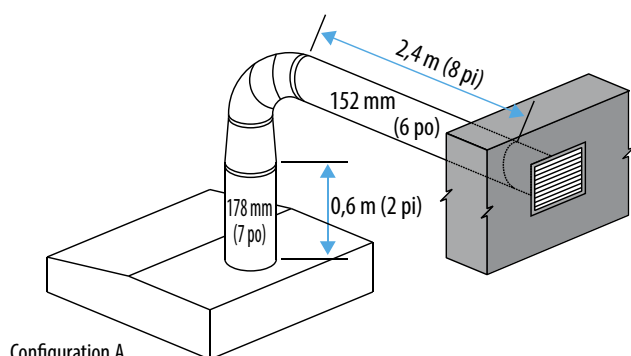
Débit et pertes de charge

Une attention particulière doit être apportée au réseau de conduits qui dessert la hotte de cuisine. D'un point de vue aéraulique, les performances d'une hotte sont intimement liées au réseau de conduits utilisé. Un réseau trop restrictif ne permettra pas d'atteindre les débits d'air attendus. D'ailleurs, il importe de savoir que les débits affichés par les fabricants de hotte correspondent toujours à une pression de 0,1 po H₂O (25 Pa). Comme pour tout ventilateur, le débit est lié à une pression donnée.

Les figures suivantes présentent quatre configurations courantes. Le tableau, qui suit les configurations, présente le comparatif de trois modèles de hottes de cuisine dans chacune des configurations d'évacuation. Le comparatif comporte un modèle économique populaire affiché à 160 pcm (75,5 L/s), un modèle de milieu de gamme à 290 pcm (136,9 L/s) et un modèle haut de gamme à 600 pcm (283,2 L/s).

Ce comparatif révèle que plus le système (réseau de conduits d'air) est restrictif, moins le débit est élevé. En configuration C, la hotte de 160 pcm (75,5 L/s) ne respecte même pas le débit minimum de 106 pcm (50 L/s) prescrit par le *Code de construction du Québec (CCQ)*. On peut également observer que la hotte de 600 pcm (283,2 L/s) offre des performances inférieures à la hotte de 290 pcm (136,9 L/s) dans pratiquement toutes les configurations. En configuration C, la hotte





de 600 pcm permet à peine d'atteindre le débit minimum prescrit par le CCQ ! Il s'agit pourtant d'un réseau d'une courte distance, sans obstacle.

Les pertes de charge responsables de la diminution du débit se manifestent principalement dans les raccords (coudes, volets, etc.), mais également par le frottement de l'air sur les parois des longueurs droites. Plus les conduits sont petits et moins ils sont lisses, plus grande sera la perte de charge engendrée.

Débâts réellement évacués en fonction des diverses configurations

Débâts annoncés* :	160 pcm (75,5 L/s)	290 pcm (136,9 L/s)	600 pcm (283,2 L/s)
Configuration A	165 pcm (77,9 L/s)	248 pcm (117 L/s)	280 pcm (132,2 L/s)
Configuration B	155 pcm (73,2 L/s)	252 pcm (118,9 L/s)	235 pcm (110,9 L/s)
Configuration C	97 pcm (45,8 L/s)	167 pcm (78,8 L/s)	110 pcm (51,9 L/s)
Configuration D	155 pcm (73,2 L/s)	252 pcm (118,9 L/s)	235 pcm (110,9 L/s)

* Débit « nominal » correspondant au débit à une pression de 0,1 po H₂O, tel que testé selon les procédures HVI.

Le concepteur doit donc effectuer un calcul de charges aérauliques du réseau avant de sélectionner les ventilateurs. Puisque les trajets empruntés au chantier diffèrent généralement lors du processus de construction, toute modification importante au réseau doit être révisée par le concepteur afin de s'assurer que les débits désirés seront toujours atteignables. À titre indicatif, les conduits devraient être dimensionnés à une vitesse entre 800 et 1000 pi/min. (4 à 5 m/s) pour s'assurer d'avoir un débit optimal à la hotte.

Air de compensation

Les multilogements disposent généralement d'un système de compensation d'air qui sert à remplacer l'air évacué par les hottes de cuisine, les sècheuses et les ventilateurs de salle de bain secondaires. Cet approvisionnement en air frais permet de conserver une pression quasi neutre entre l'intérieur et l'extérieur.

Avant de procéder au remplacement de la hotte, il importe de connaître la capacité du système de compensation d'air de l'immeuble. Ce système a possiblement été conçu à l'origine en fonction d'un débit de 150 pcm par hotte (valeur utilisée par les concepteurs depuis des décennies, qui tend toutefois à être augmentée au cours des dernières années). Lorsque les occupants remplacent le modèle d'origine par des hottes plus puissantes, il importe de se demander d'où proviendra l'air évacué si l'air de compensation est déficient. Par exemple, dans le cas d'une hotte pouvant atteindre 600 pcm (si les conduits le permettent), d'où proviendront les 450 pcm supplémentaires ? D'autant plus que les bâtiments sont de plus en plus étanches aux infiltrations d'air. À moins d'ouvrir une fenêtre, l'air proviendra en grande partie des étages adjacents et des appartements voisins, provoquant ainsi de sérieux problèmes de transfert d'odeurs dans l'immeuble.

En plus des problèmes d'odeurs et de contaminants, la pression négative causée par une hotte pourrait également provoquer l'inversion des cheminées des appareils à combustion non scellés. À ce titre, le CCQ exige une protection contre la dépressurisation pour tout logement qui renferme un générateur de chaleur à combustion ou un chauffe-eau

à combustion d'un type autre qu'à ventilation directe ou à ventilation mécanique.

Lors de la conception du bâtiment, une quantité d'air de compensation basée sur un facteur de diversité de fonctionnement et un débit prédéterminé par hotte est allouée à chacun des étages. Or, à la suite du remplacement d'une hotte, un occupant pourrait, à lui seul, s'accaparer de la totalité de l'air de compensation alloué à son étage. Dans une telle éventualité, la capacité de compensation devra être augmentée, mais les travaux correctifs requis pourraient s'avérer extrêmement dispendieux.

- Remplacement de l'unité de compensation (make-up air unit);
- Accroissement des conduits et grilles du réseau d'air de compensation;
- Augmentation de la capacité de chauffage de l'air neuf;
- Augmentation de la capacité de refroidissement de l'air neuf;
- Dans certains cas, modification de l'infrastructure électrique du bâtiment.

Il importe également de considérer que l'air de compensation doit être chauffé en hiver et possiblement refroidi en été. Toute hausse de débits évacués aura un impact directement proportionnel sur les coûts d'opération.

Note : L'air de compensation diffère de l'air de ventilation lié à la qualité de l'air respiré.

Maintenance

Pour les hottes à évacuation extérieure, il existe principalement deux types de filtres, tous lavables et réutilisables : à mailles d'aluminium et à chicanes en acier inoxydable. Ces derniers, faits en accordéon, sont de type commercial et sont recommandés pour les cuisinières à gaz. Tous ces filtres vont au lave-vaisselle et il est recommandé de les nettoyer une fois par mois.

Pour les filtres à mailles, celles-ci agissent comme des chicanes qui captent les graisses alors que l'air plus léger parvient à les contourner. Les mailles ont cependant tendance à s'affaïsser avec le temps. S'il est possible de voir à travers le filtre, il est temps de le remplacer.



PLUS DE
70 ANS
D'INNOVATION
UNE ENTREPRISE
FAMILIALE

Giant®

Améliorer la vie au quotidien

*Une marque de confiance.
Innovation et confort à votre portée.*

**Fabriqués
au Québec!**



Des chauffe-eau conçus pour vous, par des gens de chez nous!

giantinc.com

Une entreprise familiale
depuis 1945.

0440-880-0117

Voici le tout nouveau 0015e3™

3volve.



Plus c'est simple, mieux c'est.

L'évolution de la technologie ECM vous offre une solution toute simple. En effet, la simplicité d'un circulateur à 3 vitesses et la performance que procure la vitesse variable ECM se combinent dans un produit unique qui surpasse tous les autres circulateurs à 3 vitesses. Cela simplifie grandement les choses.

Le 0015e3 est très facile à installer grâce à de nombreuses caractéristiques simples, mais toutes bienvenues : fils électriques plus longs, pas de fil

de mise à la terre, débouchures doubles, brides universelles, blocage d'écrou sur les brides pour faciliter l'installation, etc. De plus, les caractéristiques internes telles que SureStart et BIO Barrier réduisent ou éliminent les appels de service pour simplifier la vie de l'installateur.

Un circulateur à 3 vitesses conçu d'après les demandes d'entrepreneurs comme vous, pour conserver les choses au plus simple. **Le nouveau Taco 0015e3.**



TACO CANADA LTD.

8450 Lawson Road, Milton, ON L9T 0J8

Tel. 905-564-9422 Fax. 905-564-9436

www.tacomcomfordsolutions.com

Étant donné la faible aspiration des hottes de cuisine résidentielles et les filtres relativement performants, la graisse ne se rend pas dans les conduits d'évacuation. Il n'est donc pas nécessaire de procéder au nettoyage de ceux-ci comme pour les hottes commerciales.

Filtre au charbon

Les hottes à recirculation munies de filtres au charbon ne sont plus permises par le CCQ. Ces filtres sont très peu efficaces étant donné la faible quantité de charbon actif (de 0,12 à 0,84 kg) qu'ils contiennent. Huit cuissons de steak d'une durée de dix minutes sont suffisantes pour entièrement saturer le charbon actif, le rendant inapte à retenir les odeurs.

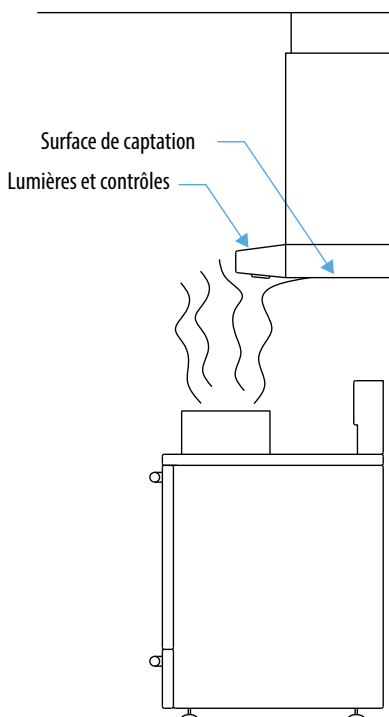
Efficacité

Facteurs qui influencent les performances d'une hotte

- Surface de la hotte par rapport à la surface de cuisson
- Débit
- Hauteur d'installation
- Type de hotte

Surface de la hotte

Les hottes ne peuvent capter ce qui ne leur parvient pas. Contrairement à une projection d'air, l'aspiration a un impact



limité sur le flux de fumée, de vapeur et d'odeur provenant de la cuisson lorsqu'ils ne sont pas directement acheminés à l'embouchure de la hotte. La captation est limitée par la faible surface des hottes résidentielles. Comme l'illustre le schéma ci-contre, les surfaces de cuisson avant des cuisinières ne sont généralement pas couvertes par les hottes (**aucune captation possible, peu importe le débit de la hotte**), contrairement aux

hottes commerciales qui outrepassent toute surface de cuisson d'au moins six pouces. Cette surface accrue de captation permet une récupération quasi totale des contaminants, ce qui n'est évidemment pas le cas pour les hottes résidentielles.

Débit

Les hottes résidentielles disponibles en magasin varient de 160 à 1200 pcm (75,5 à 566,3 L/s). Les débits de ces appareils s'apparentent de plus en plus à ceux des hottes commerciales. Tel que démontré précédemment, le débit indiqué par le fabricant n'est pas toujours un gage de performance et varie beaucoup en fonction du réseau de conduits s'y rattachant.

Hauteur d'installation

Une hotte pour cuisinière électrique est généralement installée de 20 à 24 po de la surface de cuisson. Ceci représente la distance entre le bas de la hotte et le haut de la surface de cuisson. Une hotte pour cuisinière à gaz est généralement installée de 24 à 30 po au-dessus de la surface de cuisson, mais celle-ci doit être conforme au *Code d'installation du gaz naturel et du propane* CAN/CSA - B149.1.

Type de hotte

Il existe plusieurs types de hotte (conventionnelle, îlot, à évacuation descendante, etc.). L'objectif de l'article n'est pas d'effectuer un comparatif des divers modèles disponibles, mais il importe de savoir que les performances sont directement proportionnelles au débit engendré et à la surface de captation.

Choisir plus grand

Trop souvent, les utilisateurs remplacent la hotte d'origine par une unité trois à quatre fois plus puissante. Dans un contexte multilogement, ce processus accentue les problèmes de transfert d'odeur en plus de provoquer des infiltrations d'air indésirables. Si un remplacement est inévitable, une hotte surdimensionnée couvrant un maximum de surface de cuisson devrait être favorisée au profit d'un modèle à débit élevé. Il faut se rappeler que la hotte capte ce qui lui parvient naturellement (l'air chaud monte). **imb**

L'ingénieur **PATRICE LÉVESQUE** est président de Novamech. Diplômé de l'École de technologie supérieure (ÉTS) comme ingénieur mécanique, il cumule plus de 30 ans d'expérience dans cette spécialité. Récemment nommé ambassadeur de l'ÉTS, il est co-auteur du *Guide des bonnes pratiques en ventilation mécanique*. Il peut être joint à info@novamech.ca.

26 et 27 avril 2017

Place Bonaventure, Montréal



MÉCANEX/CLIMATEX/EXPOLECTRIQ/ÉCLAIRAGE

Le plus grand salon de la mécanique du bâtiment,
de l'électricité et de l'éclairage au Canada.



MCEE, c'est aussi
23 conférences gratuites

- ✓ données par les experts de l'industrie
- ✓ pouvant répondre aux obligations de formation continue

Restez au fait des
changements qui touchent
votre secteur d'activité

INSCRIPTION GRATUITE AVANT LE 25 AVRIL 2017

www.mcee.ca

Organisé par :



En collaboration avec :



Chauffage hydronique

Le résidentiel : un marché en très forte évolution

PAR DOMINIQUE FRENETTE, T.P.

Au cours des dix dernières années, le marché résidentiel (locatif et condos) a évolué de façon exponentielle. La réalité d'autrefois n'est plus. L'étalement urbain de plus en plus grand, la perte de temps relative au transport et les prix exorbitants des résidences unifamiliales de banlieues ne sont que quelques facteurs qui poussent les individus à revoir leurs priorités.

L'appartement, principalement voué à l'époque aux familles modestes ou aux premières résidences de vie de couple, est devenu un choix sensé, de par la qualité des constructions et l'étanchéité des édifices. Il faut dire que le resserrement des codes et des normes a forcé les constructeurs à revoir leurs façons de faire.

Ce marché est maintenant défini par une très forte concurrence, où la clientèle est de plus en plus exigeante, les attentes sont élevées et, compte tenu de la densification, la sécurité des occupants n'est plus négociable. Les appartements sont aujourd'hui plus sécuritaires, mécanisés, complexes et nécessitent un entretien sérieux et méticuleux qui ne peut être laissé au hasard. Les clients n'ont pas les connaissances requises et ne veulent plus s'occuper des systèmes. Finalement, étant donné la valeur de ces

bâtiments, les compagnies d'assurance ont également des exigences plus strictes depuis quelques années, tel que l'installation de réservoirs d'eau chaude à l'extérieur des appartements.

Puisque de nombreuses unités neuves demeurent invendues chaque année, les promoteurs constructeurs doivent constamment innover afin de se démarquer et de satisfaire aux

demandes des clients. Cette réalité, associée à la tendance de diminution des surfaces d'habitations des condos/appartements (de plus en plus nombreux à mesurer environ 500 pi²), force l'industrie à trouver des solutions pour relocaliser les équipements mécaniques à l'extérieur des logements et avoir recours à la centralisation des systèmes.

Centralisation = optimisation

Les systèmes principaux occupent très peu ou pas du tout d'espace dans les appartements. En général, l'entretien requis est limité aux locaux techniques plutôt qu'à l'intérieur des appartements. Il tient également compte de la diversité des usages. Les systèmes sont de meilleure qualité, plus performants et offrent la possibilité d'utiliser la diversité des charges

de chauffage et de refroidissement. Ces systèmes permettent également l'achat d'énergie de groupe à meilleur tarif.

Dans le cas des condos/appartements, il s'agit d'optimiser la distribution de la chaleur, notamment en ayant recours à la centralisation des usages. En effet, la centralisation touche d'abord le chauffage et l'eau chaude domestique et vient concurrencer les solutions plus traditionnelles pour ces usages (chauffage de l'eau domestique et des locaux) qui, avant, étaient basées sur deux réseaux séparés, soient deux systèmes bien différents.

Aujourd'hui, les technologies et le savoir-faire permettent de faire des solutions 2 en 1. À titre d'exemple, l'usage de l'eau chaude domestique peut permettre le chauffage des appartements sans impact réel sur la dimension des réseaux.



Le StanBrooke, cet édifice de 19 étages bénéficiera de la centralisation des usages.

SERPENTINS ÉLECTRIQUES SUR MESURE

DES SOLUTIONS DE CVAC ADAPTÉES AUX BESOINS DES QUÉBÉCOIS



SERPENTIN ÉLECTRIQUE ROND

SÉRIE SDHR

PARTIE ÉLECTRIQUE MODULAIRE
PLUS GRANDE FACILITÉ
D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN



SERPENTIN ÉLECTRIQUE À BRIDES

SÉRIE SDHF

MODULATION DES ÉLÉMENTS
AFIN DE MAINTENIR UNE
TEMPÉRATURE STABLE



SERPENTIN ÉLECTRIQUE À INSERTION

SÉRIE SDHI

**CONTRÔLES ÉLECTRONIQUES
INNOVATEURS**
SONDE DE VITESSE D'AIR
ULTRA-PRÉCISE



MAINTENANT OFFERT AVEC DES ÉLÉMENTS TUBULAIRES

SOYEZ MAÎTRE DE VOTRE CONFORT

La série des serpentins électriques de °STELPRO comprend trois modèles : le SDHI (insertion), le SDHF (à brides) ainsi que le SDHR (rond), tous offerts sur mesure. Chaque modèle de la série est offert en différents formats, vous permettant une grande flexibilité.

ACCÉDEZ AU DEGRÉ SUPÉRIEUR DU CONFORT STELPRO.COM/CVAC

Informez-vous auprès de votre fournisseur sur les avantages des serpentins électriques °STELPRO.



**LES SOCIÉTÉS
LES MIEUX
GÉRÉES**

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

35
1981 • 2016

°S
STELPRO
confort 360

En effet :

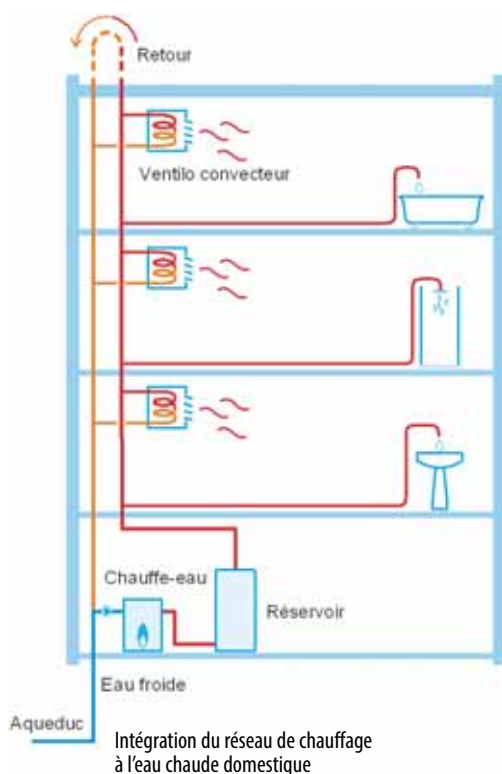
- La température de l'eau chaude domestique dans les chauffe-eau et les réservoirs d'emmaganage doit être à 60 °C (140 °F). D'un autre côté, elle ne doit pas excéder 49 °C (120 °F) aux appareils, tels que douches et baignoires.
- La température de l'eau chaude recirculée dans les réseaux ne doit pas être inférieure à 55 °C (130 °F).

Pourquoi alors ne pas utiliser l'énergie disponible, soit la différence entre 60 °C et 49 °C, pour chauffer les appartements ?

Typiquement, un appartement nécessite une alimentation en eau chaude domestique de 20 mm (¾ po), soit l'équivalent requis pour alimenter instantanément 0,25 L/m (4 gpm) d'eau chaude domestique. La puissance calorifique de ce débit d'eau avec un abaissement de 5 °C (10 °F), soit de 60 °C (140 °F) à 55 °C (130 °F), est de près de 6 kWh (20 500 BTU/h), ce qui est suffisant et ne requiert aucun changement quant à la dimension de la tuyauterie pour chauffer un appartement d'environ 95 m² (1000 pi²).

En d'autres mots, l'eau alimentée aux divers appareils pourrait préalablement passer au travers d'un serpentin de chauffage, tel un ventilo-convecteur, pour chauffer les espaces. Ainsi, les convecteurs et les plinthes électriques seraient remplacés, et l'entrée électrique des appartements et les infrastructures électriques du bâtiment seraient réduites.

Ce double usage n'a aucune conséquence sur la dimension des réservoirs d'emmaganage d'eau chaude puisque dans les faits, la consommation d'eau est toujours la même. Une bonne analyse des besoins de chauffage des locaux et d'eau chaude domestique permet également de bien connaître les besoins de



chauffage du bâtiment, et ce, sans augmenter de façon déraisonnable la puissance du système de production d'eau chaude domestique.

Les règles de l'art à respecter afin de s'assurer que la sécurité des occupants est assurée font entre autres parties de la norme CSA B214 *Code d'installation des systèmes de chauffage hydronique*.

La centralisation : essayer c'est l'adopter !

Les promoteurs plus conservateurs auront tendance à penser qu'en général les usagers et propriétaires d'appartements du Québec aiment bien savoir qu'ils paient pour leur propre consommation. Cette réalité est de moins en moins vraie. L'augmentation du nombre de constructions de bâtiments locatifs par ces mêmes promoteurs force à revoir certaines pratiques, puisque ces appartements sont généralement loués avec chauffage et électricité inclus. De plus, l'entretien fait maintenant partie des services devant être effectués par le

promoteur. Par ailleurs, si le mesurage est requis, il est facile de prévoir des compteurs d'énergie.

Le coût annuel en électricité pour un appartement d'environ 700 pi², ayant une seule façade sur l'extérieur (comme c'est souvent le cas), est d'environ 870 \$/année :

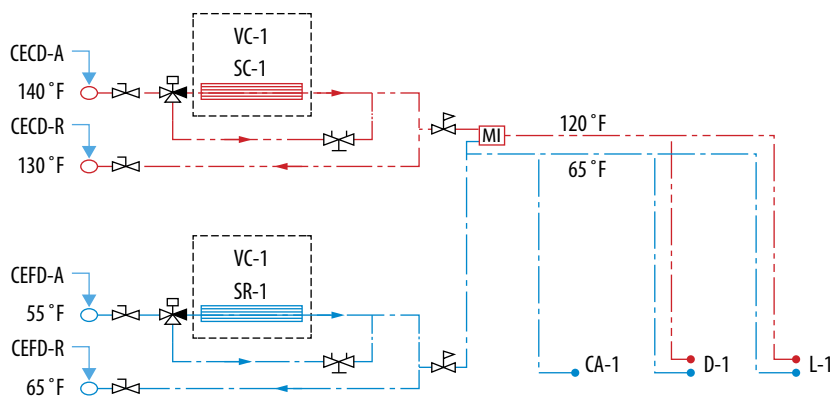
- 50 % de ce montant est attribué au chauffage et au refroidissement : 435 \$
- 22 % à l'eau chaude domestique : 191 \$
- 18 % aux électroménagers : 157 \$
- 10 % à l'éclairage et autres : 87 \$

Le coût réel pour un chauffage tout électrique (sans climatisation ou refroidissement) est d'environ 350 \$/année. En optimisant les systèmes, centralisant leurs usages et optant pour une diversité d'énergie, soit utiliser du gaz pour la production de l'eau chaude domestique et du chauffage, le coût d'énergie pour le chauffage et la production de l'eau chaude domestique d'un appartement est de moins de 400 \$/année. C'est moins qu'une solution conventionnelle tout en ayant une capacité de production supérieure.

Avec l'apport des appareils de plomberie à faible consommation d'eau, l'amélioration énergétique des bâtiments, la conscientisation des usagers (de nos jours, de moins en moins de gens lavent le linge à l'eau chaude) et la facilité d'entretien des systèmes centralisés, il n'y a plus de réel intérêt pour un copropriétaire d'avoir ses propres équipements et sa propre facturation.

En y réfléchissant, est-il possible de pousser un peu plus loin le concept de centralisation ? À d'autres usages ? Oui !

En effet, s'il est possible de chauffer un appartement à partir de l'eau chaude domestique, pourquoi ne pas utiliser l'eau froide en période estivale pour refroidir ? Depuis quelques années, les bâtiments sont de plus en plus grands et hauts. Les réseaux de distribution d'eau à l'intérieur de ces édifices sont de plus



Même réseau, double usage

en plus importants, de sorte que l'eau froide domestique n'est plus assez froide pour maintenir sa qualité.

Dans de récentes publications¹, le gouvernement fédéral informait, qu'au niveau individuel, qu'il est impossible d'éradiquer complètement les bactéries

causant la légionelle, mais qu'il est possible de limiter leur prolifération. Les mesures préventives que les particuliers peuvent mettre en place sont :

- Éviter la stagnation de l'eau dans les canalisations en ouvrant régulièrement tous les robinets;

- Maintenir la température de l'eau froide en dessous de 15 °C (59 °F) et celle de l'eau chaude au-dessus de 60 °C (140 °F).

Puisqu'il faut refroidir l'eau pour assurer sa qualité dans les grands bâtiments, pourquoi ne pas la refroidir davantage et l'utiliser pour refroidir les appartements? Cette idée novatrice permettrait même de récupérer le rejet de chaleur du refroidisseur pour préchauffer l'eau chaude domestique!

Bien entendu, comme c'est le cas pour l'eau chaude domestique, les normes doivent être respectées. La tuyauterie, les accessoires et les autres équipements installés sur le réseau doivent être, entre autres, conformes aux normes NSF/ANSI 372 *Drinking Water System Components – Lead Content*, CSA B125.1

ÉCONOMISEZ ENCORE PLUS DE TEMPS. AUGMENTEZ VOTRE RENTABILITÉ



En choisissant les systèmes thermoplastiques d'IPEX, vous obtenez des PLUS.

PREMIER PLUS La paix d'esprit sachant que notre assistance technique est à votre disposition, que vous soyez un installateur au chantier, un ingénieur concepteur d'un système ou lorsque vous travaillez avec des inspecteurs.



DEUXIÈME PLUS IPEX est la seule compagnie à offrir des systèmes complets de tuyaux, raccords et colles pour l'évacuation d'eaux usées, l'eau potable et l'évacuation de gaz de combustion.

TROISIÈME PLUS En plus de la documentation technique, nous offrons des informations détaillées sur les caractéristiques des produits, leurs usages et les méthodes d'installation – tout ce que vous devez savoir.

Alors, vous en voulez plus?
Contactez-nous dès aujourd'hui et profitez de l'avantage IPEX.

1-866-473-9462

ipexna.com

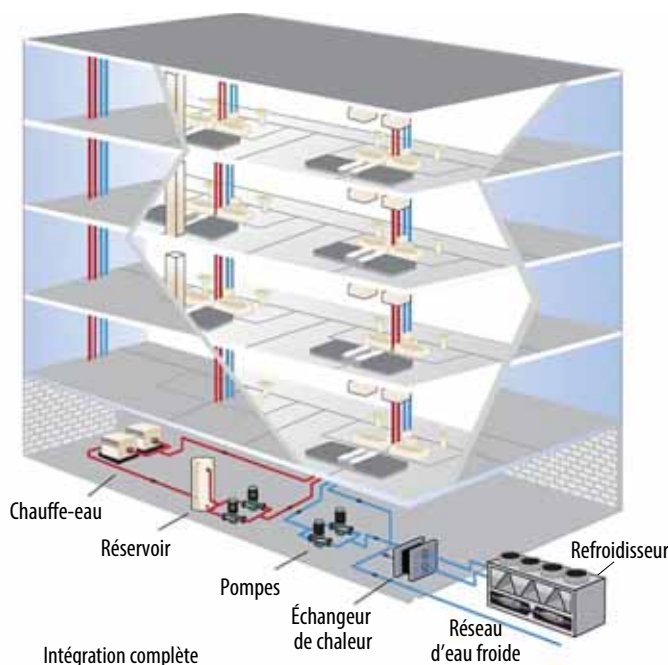


Produits fabriqués par IPEX Inc. AquaRise[®], Système 15[®], Système XFR[®], Système 636[®] et MJ Gris[®] sont des marques de commerce d'IPEX Branding Inc.

Plumbing supply fittings et aux prescriptions du Code de construction du Québec.

Tout bien considéré, il est possible de jumeler ces nouveaux types de ventilo-convecteur avec les conduits minimalistes (Le chauffage par conduits minimalistes : une solution innovante pour les logements en copropriété, *IMB*, vol. 30, no 1, février 2015, page 21), rendant la solution finale extrêmement compacte, efficace en énergie et en coût d'installation.

Au final, la mission est accomplie, la mécanique est sortie des appartements, les systèmes proposés sont efficaces et silencieux grâce à l'absence de compresseurs dans les appartements et d'une pérennité bien supérieure aux autres types de systèmes. **Imb**



DOMINIQUE FRENETTE est associé et directeur des marchés commercial et résidentiel de la firme Bouthilllette Parizeau pour laquelle il travaille depuis 1984. Professionnel certifié LEED, il conçoit et intègre à ses projets des systèmes de mécanique et d'électricité novateurs et écoénergétiques. Pendant sa carrière, il a participé à plusieurs projets résidentiels, hôteliers et environnement de bureaux du centre-ville de Montréal. Il peut être joint à dfrenette@bpa.ca.

1 - <http://bit.ly/SPAC-réseau-eau-domestique>
<http://bit.ly/canadiensensanté-qualité-eau-potable>

L'appareil qui change la donne en matière de confort au foyer.

PLUS LÉGER, PLUS PETIT,
PLUS SIMPLE, MIEUX



smartsense
TECHNOLOGY

Climatiseur et thermopompe
Tempstar^{MD} SmartComfort^{MD} avec
technologie SmartSense^{MC}



Le climatiseur Tempstar^{MD} SmartComfort^{MD} Deluxe 19 et la thermopompe SmartComfort^{MD} Deluxe 18, équipés de la technologie SmartSense^{MC}, fournissent un confort constant, un rendement plus élevé, ainsi que des économies, le tout silencieusement dans une conception plus compacte, grâce au convertisseur à vitesse variable. Le climatiseur offre une cote supérieure allant jusqu'à 19 TRÉS (SEER) et la thermopompe comprend des cotes allant jusqu'à 19 TRÉS (SEER) et 11 CPSC (HSPF) pour un confort optimal dans votre foyer. Ils sont plus faciles à vendre, à entretenir et à installer.

TEMPSTAR^{MD}
Produits de chauffage et de climatisation
Une Qualité Incontournable^{MC}



GoTempstar.com

© 2017 International Comfort Products

La chaudière de Noël

PAR MARTIN LESSARD

Une installation bien spéciale a eu lieu un peu avant Noël. L'entreprise Métro Sud Gaz Naturel a procédé au remplacement de la chaudière du bâtiment qui abrite le Centre de crise et de prévention du suicide du Haut-Richelieu-Rouville, et ce, gratuitement.

L'idée a pris forme lors d'une discussion dans le rayon des fruits et légumes d'un supermarché entre Claude De Laplante, président de Métro Sud Gaz Naturel, et Pierre Blain, représentant des ventes et technique de Tecnico chauffage. « Claude cherchait une façon de redonner à la communauté. À l'approche des Fêtes, il nous est arrivé d'absorber des factures pour des petits travaux à des familles que nous jugions dans le besoin, mais rien d'une telle ampleur », indique monsieur Blain, un ancien entrepreneur membre de la CMMTQ.

Le duo a pris la décision d'aider un organisme sans but lucratif (OSBL) de la région. Pendant la recherche de l'organisme, différents fabricants et fournisseurs étaient sollicités. Puisque le temps des Fêtes approchait à grands pas, il était même envisagé de remettre le tout à l'an prochain, jusqu'à l'appel, en novembre, de Danielle Chrétien, directrice générale du Centre de



Par l'entremise du système centralisé 1 866-APPELLE, le Centre de crise et de prévention du suicide du Haut-Richelieu-Rouville reçoit tous les appels de la Montérégie. L'organisme traite 13 000 appels par année et réalise 20 000 interventions auprès de personnes en détresse, de membres de leur famille ou de leurs collègues.

crise et de prévention du suicide du Haut-Richelieu-Rouville.

Claude De Laplante s'est alors empressé de visiter le bâtiment, construit en 1922, situé sur la rue Champlain à Saint-Jean-sur-Richelieu. Après deux visites et quelques questions sur la mission de l'organisme, il présente sa soumission qui s'élève à 14 000 \$ avant de dire que les travaux seraient réalisés gratuitement. « C'est sûr que j'ai eu le contrat », rigole monsieur De Laplante.

Il s'agit d'un cadeau du ciel pour cet organisme qui a ouvert un centre d'héber-

gement de crise comptant deux chambres en juin 2015. « Notre financement n'est pas récurrent et prendra fin en juillet. Nous devons trouver 150 000 \$ par année pour assurer le maintien des chambres. De plus, nous allions devoir emprunter pour payer les travaux », révèle madame Chrétien qui recevra également la subvention d'environ 7400 \$ de Gaz Métro.

Claude De Laplante, accompagné de quatre employés, et Pierre Blain, ont procédé au remplacement d'une vieille chaudière à gravité en fonte par une chaudière à condensation, de sorte que

le mazout fait maintenant place au gaz naturel. « L'industrie est très généreuse. Nous n'avons pas eu à tordre de bras pour que les fabricants et les fournisseurs embarquent dans le projet. Ils nous invitaient même à prendre la gamme supérieure des produits nécessaires! », indique Pierre Blain.

Les fabricants Bosch et son agent de fabrique Dave Vallières et associés (unité de chauffage complète avec production d'eau chaude combinée), Caleffi et son agent de fabrique Beatech NB (équipements de plomberie), Grundfos (circulateurs et robinets spécialisés), Honeywell (système de thermostats intelligents) et IPEX (système d'évacuation en pvc 636), le distributeur BMI Canada (pièces de plomberie et raccords), et l'agent de fabrique Calefactio (accessoires de plomberie), ont tous fait don d'appareils et de



pièces pour la réalisation des travaux.

Messieurs De Laplante et Blain souhaitent répéter l'expérience pour en faire une tradition annuelle. « Nous projetons de créer une page Facebook où les OSBL, de préférence propriétaire du

bâtiment, seraient invités à présenter leur projet. Ils considèrent même la mise en place du vote en ligne pour déterminer l'organisme gagnant. D'autres fabricants ont déjà manifesté leur intérêt. » **imb**



ENTREPRENDRE SON ESSOR AVEC LA BONNE SOLUTION!

TOUT ÉQUIPÉ POUR ACCEPTER DES PAIEMENTS!

Permettez à vos clients de payer par carte en transformant votre appareil mobile en une solution de paiement sécuritaire.

De plus, bénéficiez des avantages d'être Membre Desjardins

- Aucuns frais pour les dépôts journaliers
- Un clavier Monetico Mobile gratuit
- Un rabais de 15 % sur les frais mensuels de Monetico Mobile +

Informez-vous au 1 888 285-0015¹ ou sur Monetico.ca

MoneticoMobile



1. Mentionnez faire partie de la CMMTQ. Voici le numéro de subdivision # 502588.



Desjardins
Entreprises

Coopérer pour créer l'avenir



Voici Daikin EMURA™ Forme. Fonction. Le design.

EMURA de Daikin est conçu pour harmoniser parfaitement le leadership technologique et la beauté de l'aérodynamique.



Décerné par The Chicago Athenaeum :
Museum of Architecture and Design.



Peut maintenant être raccordé aux systèmes de
thermopompes multi-zone Daikin Standard et Aurora Extreme Ambient.
Apprenez-en davantage sur daikincomfort.com.

Dispositif antirefoulement à pression réduite et diamètre de l'avaloir de sol

PAR HENRI BOUCHARD, DIRECTEUR DU SERVICE TECHNIQUE À LA CMMTQ

Un entrepreneur prépare une soumission pour une petite usine de traitement de lait. Le branchement d'eau général aura un diamètre de 1 po et la pression à l'entrée sera de 75 lb/po². Selon le tableau *Dispositifs antirefoulement – Niveau de risque – Établissements* de la Régie du bâtiment du Québec¹, le niveau de risque est considéré comme élevé. Ainsi, un dispositif antirefoulement de type à pression réduite (DARPR) devra être installé pour protéger le réseau d'aqueduc de la municipalité. Par conséquent, un avaloir de sol devra être installé à proximité.

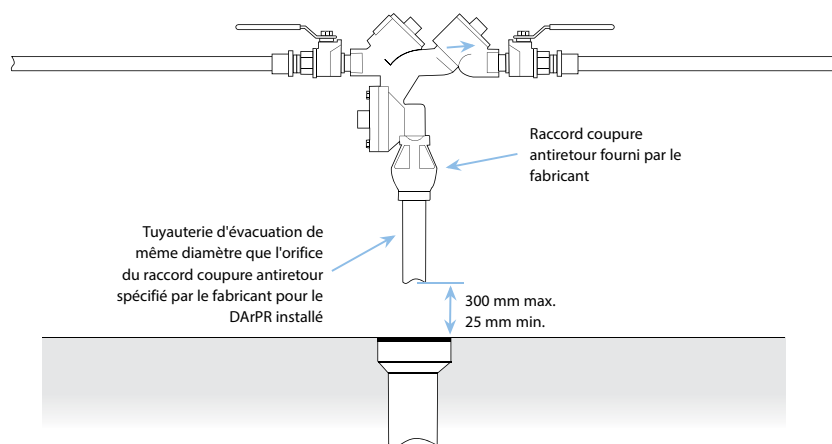
Question

Quel doit être le diamètre de l'avaloir de sol?

Réponse

Dans un premier temps, le raccordement du tuyau d'évacuation à l'orifice de décharge d'un DARPR ainsi que le tuyau d'évacuation doivent, selon l'article 6.8.2 de la norme CSA-B64.10 *Sélection et installation des dispositifs antirefoulement*, respecter les obligations suivantes :

- le raccord entre l'orifice de décharge du DARPR et le tuyau d'évacuation doit être fourni par le fabricant;
- le tuyau doit être du même diamètre que le raccord;
- être rigide;
- présenter une pente descendante à partir du DARPR;

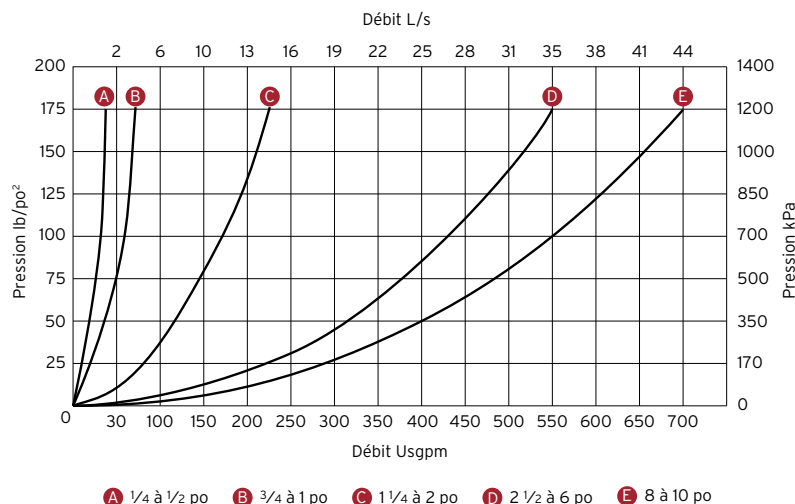


- se terminer par un raccord indirect au-dessus de l'avaloir de sol, d'un puisard ou d'un autre emplacement sans danger.

c'est-à-dire que le tuyau d'évacuation doit se terminer au-dessus du tuyau de vidange à une hauteur au moins égale à son diamètre sans toutefois être inférieure à 25 mm.

De plus, le raccordement indirect doit être muni d'une coupure anti-retour respectant l'article 2.3.3.11. du chapitre III, Plomberie du *Code de construction du Québec (CCQ)*,

Le tuyau peut également s'évacuer de la même façon à un branchement d'évacuation ou au-dessus d'un tuyau aboutissant au-dessus d'un appareil raccordé directement.





Options novatrices pour une expérience de confort ultime chez soi

NHB

Chaudières à condensation

TDR **UP TO 15:1**

AFUE **95.0%**

ÉVENT 2"-3"
LONGUES DISTANCES

Les Plus Efficace
2017
ENERGY STAR
www.energystar.gov



NCB-E

Chaudières Combinées

HTG & DHW
120k BTU/h 199k BTU/h

AFUE **95.0%**

ÉVENT 2"-3"
LONGUES DISTANCES

Les Plus Efficace
2017
ENERGY STAR
www.energystar.gov

NaviLink[™]

En option, le nouveau système de contrôle à distance Wi-Fi disponible pour les chaudières combinées NCB-E et les chaudières à condensation NHB



Pour plus d'information visitez:
ca.navien.com
boilersmadesmart.com ou
wholehousecombi.com

KD Navien[®]

LE CHEF DE FILE DES TECHNOLOGIES À CONDENSATION

Diamètre de l'avaloir de sol

Le diamètre de l'avaloir ou de la tuyauterie doit être sélectionné en fonction du nombre de litres par seconde (L/s) ou gallons par minute (gpm) pouvant se décharger du DArPR en pression. Le nombre de L/s ou gpm en fonction du diamètre et de la pression se retrouve dans la documentation des fabricants. Ces données sont en général en USgpm.

En l'absence de données du fabricant, le graphique suivant² indique les valeurs approximatives des débits de décharge.

Pour un DArPR de 1 po à 75 lb/po² (courbe B), le débit de rejet sera d'environ 2 L/s (32 USgpm).

Enfin, à partir des données issues du graphique, il est possible de déterminer le diamètre de la conduite ou de l'avaloir de sol desservant le tuyau d'évacuation du dispositif anti-refoulement. Pour ce faire, il faut utiliser le tableau 2.4.10.9 *Charge hydraulique maximale pour un collecteur ou un branchement* du chapitre III, Plomberie du CCQ.

Pour arriver à des L/s, les valeurs du tableau ont été divisées par 15 (minutes) et par 60 (secondes). Ces données en L/s ont été par la suite converties en USgpm.

Dia- mètre	3		4		6		8	
Pente	1:50	1:100	1:50	1:100	1:50	1:100	1:50	1:100
Débit - L/s	3	-	6,6	4,7	19,5	13,8	42	30
Débit USgpm	47,6	-	104,6	74,5	309,1	219	665,7	475,5

Pour un débit de 2 L/s, le tuyau d'évacuation horizontal ainsi que l'avaloir de sol devront avoir un diamètre de 3 po. **imb**

1 - bit.ly/dispositifsantirefoulement-niveauderisque-etablissements

2 - Charte reproduite à partir de la Figure 5-1 RPZ Discharge Flow Rate de l'ASPE Plumbing Engineering Design Handbook 2.



**NOVO
CLIMAT^{2.0}**

SPÉCIALISTE EN VENTILATION



FORMATION EN VENTILATION

La CMMTQ est fière d'offrir les activités de perfectionnement pouvant mener aux certifications **Novoclimat 2.0 - Spécialiste en ventilation**.

Les formations :

- > Conception et installation d'un système de ventilation résidentiel **autonome** et exigences techniques Novoclimat 2.0 (24 h)
- > Conception et installation d'un système de ventilation résidentiel **centralisé** et exigences techniques Novoclimat 2.0 (24 h)

Les incontournables qui vous permettront d'offrir vos services aux constructeurs et aux promoteurs de projets Novoclimat 2.0.

EfficaciteEnergetique.gouv.qc.ca/novo2-certification

ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

Québec 

BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

du 1^{er} novembre au 31 décembre 2016

Francis Thien An Chu
9345-0690 Québec inc.
7103, d'Iberville
Montréal
514 974-2912

Frédéric Angers
Frédéric Angers F.A. :
Le plombier Fred Angers
14, rang de la Pointe Beaudet
Victoriaville
819 604-0606

Guillaume Champagne
Plomberie Guillaume
Champagne inc.
368, des Prés
Saint-Paul
514 865-6721

Guillaume Légaré-Breton
Climatiseurs en ligne inc.
604, Maxime
Québec
581 742-3772

Jacques Rousseau
Concept J-Air inc.
220, Poupert
Laval
514 577-5575

Roger Drouin
Ferblanterie Roger Drouin inc.
585, Robert
Sainte-Marguerite-de-Dorchester
418 935-7027

Dany Morissette
Réfrigération Drummond inc.
4845, 7^e Rang
Saint-Lucien
819 730-0066

Gilles Filion
Gilles Filion & fils Itée
26, av. Saint-Jacques
Saint-Sauveur
450 630-3006

Chloé Lessard
Fournier construction
industrielle inc.
3787, boul. Frontenac Ouest
Thetford Mines
418 423-4241

Luc Lawrence
Électro-Kingsey inc.
10, Lemaire
Kingsey Falls
819 363-2531

Pierre-Luc Laramée
Plomberie chauffage
Optimum inc.
118, Rimbaud
Saint-Jean-sur-Richelieu
450 684-7788

Pierre-Guillaume Maugis
Plomberie PGM inc.
19, du Héron
Saint-Faustin-Lac-Carré
450 821-3779

Denis Carrier
Réno-Action FB inc.
401, Saint-Edmond
Coaticook
819 849-6999

Véronique Gaussiran
Innovation Trigo inc.
120, av. Sainte-Croix
Saint-Laurent
514 913-8534

Kevin Benoit
Plomberie Tuyo inc.
1058, Saint-Hubert
Granby
450 877-1564

Mathieu Rhéaume
8446547 Canada inc. F.A. :
22 degrés
132, René-Émard
L'Île-Perrot
514 500-1011

Gaétan Goyette
9343-6426 Québec inc.
92, Principale Nord
Sutton
450 538-3210

Marc Lepage
Alco-TMI Mashteuiatsh inc.
1665, Nishk
Mashteuiatsh
418 669-1911

Pierre Blain
Pierre Blain
3796, Asselin
Longueuil
514 444-2126

Denislav Aralov
Condex air inc.
8135, de la Norvège
Brossard
514 983-3564

Martin Forest
Les entreprises
Martin Forest inc. F.A. :
Groupe Durasec
4050, Montée Gagnon
Terrebonne
450 420-1888

Patrick Jacob
Gestion Pro Renovation inc.
F.A. : Plomberie GPR,
Gestion Pro entretien PF,
GPR plumbing
30, Lajoie
Châteauguay
514 804-2029

Alexandre Harel
Harel climatisation inc.
1165, chemin Pincourt
Mascouche
450 417-0524

Pierre Desmarais
9336-9304 Québec inc. F.A. :
Plomberie JPN
891, boul. de la Chapelle
Pointe-Calumet
450 962-9999

Émilie-Jade Fredette
Énairgie M.C. inc.
500, Cormier
Sorel-Tracy
450 743-3017

Jean François Delisle
Jean François Delisle F.A. :
Mecanica Expert JF
62, Alain
Victoriaville
819 795-3786

Hugo-Després Pinet
Pinet inc.
63, chemin Choinière
Bromont
450 955-0844

Steve Bousquet
SJS énergie s.e.n.c.
201, rang du Haut-de-
la-Rivière Nord
Saint-Césaire
450 531-5012

Lief Beauregard
9347-7610 Québec inc. F.A. :
Plomberie Viking
5128, Radisson
Vaudreuil-Dorion
514 966-0085



HEBDRAULIQUE
VENTE • ASSEMBLAGE • INSTALLATION
DE CANALISATIONS HYDRAULIQUES,
PNEUMATIQUES, MÉTALLIQUES ET INDUSTRIELLES

**AU SERVICE DE LA
MÉCANIQUE DU BÂTIMENT**

SUCCURSALES PARTOUT AU QUÉBEC
HEBDRAULIQUE.CA
514-327-5966

Certifié CRN
au Canada

JURIDIQUE

CONTRAT D'ENTREPRISE (3,5 H)

QUÉBEC • MERCREDI 8 MARS, DE 13 H À 16 H 30

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

PROTECTION DE VOS CRÉANCES (3,5 H)

QUÉBEC • MERCREDI 8 MARS, DE 8 H 30 À 12 H

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

SANTÉ ET SÉCURITÉ

PROCÉDURES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES DANS LES ESPACES CLOS (3,5 H)

INSCRIVEZ-VOUS À LA LISTE D'ATTENTE

Coût : Sans frais et exclusif à nos membres

TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES (3 H)

INSCRIVEZ-VOUS À LA LISTE D'ATTENTE

Coût : Sans frais et exclusif à nos membres

CHAUFFAGE ET COMBUSTION

CHAUFFAGE À AIR PULSÉ (16 H)

MONTRÉAL • VENDREDI 24 ET SAMEDI 25 FÉVRIER, DE 8 H À 17 H

QUÉBEC • VENDREDI 10 ET SAMEDI 11 MARS, DE 8 H À 17 H

Coût : Membre : 305 \$ Non membre : 395 \$



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

MONTRÉAL • VENDREDI 17 ET SAMEDI 18 MARS, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 305 \$ Non-membres : 395 \$



PERTES THERMIQUES (16 H)

INSCRIVEZ-VOUS À LA LISTE D'ATTENTE

Coût : Membres : 305 \$ Non-membres : 395 \$



SYSTÈMES HYDRONIQUES – PRINCIPES DE BASE (16 H)

INSCRIVEZ-VOUS À LA LISTE D'ATTENTE

Coût : Membres : 305 \$ Non-membres : 395 \$



GAZ

RÉVISION DES NOTIONS THÉORIQUES DU CODE B149.1 (14 H)

QUÉBEC • SAMEDI 25 ET DIMANCHE 26 FÉVRIER, DE 8 H 30 À 16 H 30

ÉTG DE BOUCHERVILLE • VENDREDI 10 ET SAMEDI 11 MARS, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût : Membres : 305 \$ Non-membres : 395 \$

GÉOTHERMIE

INSTALLATION DE SYSTÈMES GÉOTHERMIQUES (24 H)

MONTRÉAL • DU MARDI 21 AU JEUDI 23 MARS, DE 8 H À 17 H

Coût : Membres : 880 \$ Non-membres : 945 \$

**UNE
EXPERTISE
ÇA SE CONSTRUIT**

**FIERS
ET COMPÉTENTS** .COM

FORMATION
DANS L'INDUSTRIE
DE LA CONSTRUCTION

**DES TRAVAILLEURS BIEN
FORMÉS, C'EST PAYANT !**

UNE INITIATIVE DE L'INDUSTRIE DE LA
CONSTRUCTION PRODUITE PAR LA COMMISSION
DE LA CONSTRUCTION DU QUÉBEC.

GESTION

CONTRÔLE DES COÛTS (7 H)

INSCRIVEZ-VOUS À LA LISTE D'ATTENTE

Coût: Membres: 150 \$ Non-membres: 195 \$



GESTION DE PROJET (14 H)

MONTRÉAL • VENDREDI 24 ET SAMEDI 25 MARS, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 305 \$ Non-membres: 395 \$

INITIATION À LA COMPTABILITÉ D'ENTREPRISE (7 H)

MONTRÉAL • MARDI 14 MARS, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 150 \$ Non-membres: 195 \$



LECTURE DE PLAN (14 H)

MONTRÉAL • MARDI 21 ET MERCREDI 22 FÉVRIER, DE 8 H 30 À 16 H 30
QUÉBEC • JEUDI 30 ET VENDREDI 31 MARS, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 595 \$ Non-membres: 775 \$

LECTURE ET INTERPRÉTATION DES ÉTATS FINANCIERS (7 H)

MONTRÉAL • MERCREDI 15 MARS, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 150 \$ Non-membres: 195 \$



PASSER D'EMPLOYÉ À RESPONSABLE DE PROJET (14 H)

MONTRÉAL • MARDI 7 ET MERCREDI 8 MARS, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 410 \$ Non-membres: 535 \$

PRÉPARATION ET SUIVI DES BUDGETS (7 H)

INSCRIVEZ-VOUS À LA LISTE D'ATTENTE

Coût: Membres: 150 \$ Non-membres: 195 \$



SENSIBILISATION À L'INTÉGRATION DES FEMMES AU SEIN D'UNE ÉQUIPE DE TRAVAIL (14 H)

QUÉBEC • SAMEDI 18 ET DIMANCHE 19 MARS, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 330 \$ Non-membres: 490 \$



PLOMBERIE

CHAPITRE III - PLOMBERIE ET CODE NATIONAL DE LA PLOMBERIE - CANADA 2010 (MODIFIÉ) (24 H)

GATINEAU • DU LUNDI 20 AU MERCREDI 22 FÉVRIER, DE 8 H À 17 H

Coût: Membres: 395 \$ Non-membres: 515 \$



INCOMBUSTIBILITÉ DES BÂTIMENTS, TUYAUTERIES PERMISES ET INSTALLATION COUPE-FEU (6 H)

VAL-D'OR • SAMEDI 25 FÉVRIER, DE 8 H 30 À 15 H 30
MONTRÉAL • SAMEDI 11 MARS, DE 8 H 30 À 15 H 30
JONQUIÈRE • SAMEDI 25 MARS, DE 8 H 30 À 15 H 30

Coût: Membres: 150 \$ Non-membres: 195 \$



PRINCIPES DE PROTECTION PARASISMIQUE POUR TUYAUTERIE (3,5 H)

QUÉBEC • JEUDI 16 MARS, DE 8 H 30 À 12 H

JONQUIÈRE • JEUDI 6 AVRIL, DE 8 H 30 À 12 H

MONTRÉAL • JEUDI 20 AVRIL, DE 8 H 30 À 12 H

Coût: Membres: 190 \$ Non-membres: 250 \$



SÉLECTION ET INSTALLATION DES DISPOSITIFS ANTIREFOULEMENT (8 H)

GATINEAU • JEUDI 16 MARS, DE 8 H À 17 H

VAL-D'OR • SAMEDI 18 MARS, DE 8 H À 17 H

MONTRÉAL • VENDREDI 24 MARS, DE 8 H À 17 H

RIMOUSKI • SAMEDI 1^{er} AVRIL, DE 8 H À 17 H

BAIE-COMEAU • SAMEDI 3 JUIN, DE 8 H À 17 H

Coût: Membres: 150 \$ Non-membres: 195 \$



RÉFRIGÉRATION

PRINCIPES DE PROTECTION PARASISMIQUE POUR LA RÉFRIGÉRATION (3,5 H)

MONTRÉAL • JEUDI 20 AVRIL, DE 13 H À 16 H 30

Coût: Membres: 190 \$ Non-membres: 250 \$



PETITS SYSTÈMES DE CLIMATISATION (14 H)

MONTRÉAL • SAMEDI 25 ET DIMANCHE 26 MARS, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 305 \$ Non-membres: 395 \$

VENTILATION

CONCEPTION ET INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE VENTILATION RÉSIDENTIEL AUTONOME ET EXIGENCES TECHNIQUES NOVOCLIMAT 2.0 (24 H)

MONTRÉAL • DU JEUDI 30 MARS AU SAMEDI 1^{er} AVRIL, DE 8 H À 17 H

Coût: Membre: 480 \$ Non-membres: 630 \$



CONCEPTION ET INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE VENTILATION RÉSIDENTIEL CENTRALISÉ ET EXIGENCES TECHNIQUES NOVOCLIMAT 2.0 (24 H)

MONTRÉAL • INSCRIVEZ-VOUS À LA LISTE D'ATTENTE

Coût: Membre: 480 \$ Non-membres: 630 \$



PRINCIPES DE PROTECTION PARASISMIQUE POUR LA VENTILATION (3,5 H)

QUÉBEC • JEUDI 16 MARS, DE 13 H À 16 H 30

JONQUIÈRE • JEUDI 6 AVRIL, DE 13 H À 16 H 30

Coût: Membre: 190 \$ Non-membres: 250 \$



Pour vous inscrire, visitez le
www.cmmtq.org > formation
ou composez le 514 382-2668 ou le 1 800 465-2668.

CALENDRIER

16 février 2017

CMMTQ

Journée d'information des membres
Hôtel Quartier
2955, boul. Laurier, Québec
cmmmq.org > Événements/Activités

21 février 2017

ASPE – Québec

Souper-conférence
Tuyauterie permise selon les types de bâtiments
par Éric Gagnier, conseiller technique en plomberie à la Régie du bâtiment du Québec
Collège Limoilou, campus Charlesbourg
aspequebec.com

6 mars 2017

ASHRAE – Québec

Rencontre entre la structure et la mécanique : comment éviter les conflits ?
par Jean-Luc Bouffard, ing., chargé de projets en structure du bâtiment chez LGT
Hôtel Plaza
ashraequbec.org

7 mars 2017

ASPE – Montréal

Type de matériaux de tuyauterie selon le type de bâtiment combustible/incombustible
par Éric Gagnier, conseiller technique en plomberie à la Régie du bâtiment du Québec, et Henri Bouchard, directeur du Service technique de la CMMTQ
Hôtel Universel
montreal.aspe.org

11 mars 2017

Journée mondiale de la plomberie

13 mars 2017

ASHRAE – Montréal

Séminaire et Souper-conférence sur le développement durable
Un climat de changement : comment gagner la bataille du climat ?
par Karel Mayrand, DG pour le Québec et l'Atlantique de la Fondation David Suzuki
Club St-James
ashraemontreal.org

14 mars 2017

ASPE – Québec

Souper-conférence
La vapeur propre

par Richard Forbes, chargé de projet chez Spirax Sarco Engineering PLC
Collège Limoilou, campus Charlesbourg
aspequebec.com

20 et 23 mars 2017

Association canadienne de la construction

Conférence annuelle de l'ACC
Riviera Maya, Mexique
cca-acc.com

21 et 22 mars 2017

Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie

7^e Rencontre des municipalités efficaces
Palais des congrès de Montréal
aqme.org

21 au 23 mars 2017

Réseau Environnement

Americana
Palais des congrès de Montréal
americana.org

27 mars 2017

Conseil du bâtiment durable du Québec

Colloque Immobilier durable : *gérer les risques*
Palais des congrès de Montréal
batimentdurable.ca

26 et 27 avril 2017

MCEE

Mécanex/Climat/Expolectriq/Éclairage
Place Bonaventure, Montréal
mcee.ca

INFO-PRODUITS

ANNONCEURS

A. O. Smith
Bibby-Ste-Croix
CCQ
Cash Acme
Contrôles RDM
Daikin
General Pipe Cleaners
Giant
Groupe Master
Hebdraulique
I. C. P.
Ipex
Navien
Produits de vent. HCE
Stelpro Design
Taco
Viessmann
Wolseley Plomberie

TÉLÉPHONE

418 926-3262
514 341-7740
888 820-0120
866 736-1234
514 905-5684
514 645-8893
514 527-2301
514 327-5966
866 473-9462
800 519-8794
888 777-0642
844 441-4822
905 564-9422
800 387-7373
514 344-9378

SITE INTERNET

aosmith.com
bibby-ste-croix.com
ccq.org
sharkbite.com
controlesrdm.ca
northamerica-daikin.com
drainbrain.com
giantinc.com
master.ca
hebdraulique.ca
gotempstar.com
ipexinc.com
navien.com
proventhce.com
stelpro.com
taco-hvac.com
viessmann.ca
wolseleyinc.ca



6150 boul. des
Grandes-Prairies
Montréal (Qc)
H1P 1A2

Tél.: **514 643-0642**
Fax : 514 643-4161
Sans frais : **1 888 777-0642**
www.proventhce.com





Inc. Contrôles R.D.M. Inc.
Robert Desjardins

Tél./Télec.: 514-906-7077
Sans frais : 1-866-RDM-1234
rdm@controlesrdm.ca
www.controlesrdm.ca



- Cartouche neutralisante jusqu'à 7 000 000 Btu
- Nouveau doseur de produit chimique
- Nouveau déminéralisateur pour réseau hydronique
- Nouveau filtre pour réseau hydronique

TESTÉ POUR L'HIVER, APPROUVÉ PAR LES PLOMBIERS

*Lorsque les tuyaux gèlent et éclatent, réparez-les rapidement
avec les raccords de réparation Slip de SharkBite®*



Enlevez et réparez
jusqu'à 2 pouces de tuyau
endommagé
avec un seul raccord,
sans ajouter de tuyau
supplémentaire.



MASTER EXPERT EN CHAUFFAGE

PRENEZ CONSEIL AUPRÈS DE NOS SPÉCIALISTES EN SUCCURSALE
ET INFORMEZ-VOUS SUR NOS GAMMES COMPLÈTES D'ÉQUIPEMENTS,
D'ACCESSOIRES ET DE PIÈCES DE CHAUFFAGE.

Pompes



Conduits d'évacuation

Hydronique



Valves



Contrôles



Régulateurs

Venez visiter le laboratoire chauffage complètement actualisé
avec des équipements à la fine pointe de la technologie.
Informez-vous sur les formations offertes par nos spécialistes en chauffage.

L E B  L A B

 **AERCO**
A WATTS Brand

 **UEI**
TEST INSTRUMENTS

 **NTI**
NY THERMAL INC.

 **Giant**
Améliorer la vie au quotidien

 **Honeywell**

 **T2**
THERMO
2000

 **Rinnai**

 **uponor**

 **REZNOR**

 **SPACE-RAY**
INFRARED GAS HEATERS

 **Master**
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION
CHAUFFAGE | VENTILATION

 LES SOCIÉTÉS
LES MIEUX
GÉRÉES

MAÎTRE DU CONFORT. EXPERT DES GRANDES MARQUES.
Pour plus d'informations, communiquez avec
l'un de nos représentants ou visitez-nous au **master.ca**.