

**CMMTQ**

Corporation des maîtres  
mécaniciens en tuyauterie  
du Québec



# & Cuisine SALLE DE BAINS

NOUVEAUX PRODUITS ET TENDANCES



# L'AVANTAGE DESCHÊNES

## ENCORE PLUS DE CHOIX POUR VOS CLIENTS !

Chez Deschênes, on vous donne l'assurance de bien servir vos clients. Invitez-les à visiter nos salles d'exposition : nos conseillers spécialisés leur proposeront les meilleurs produits.

- Un grand choix de produits répondants aux standards nord-américains.
- Des grandes marques de qualité.

**UN RÉSEAU POUR RÉPONDRE À VOS  
BESOINS, PEU IMPORTE OÙ SE TROUVE  
VOTRE PROJET.**

# DESCHÊNES

AUX COMMANDES DE VOTRE SATISFACTION



**Montréal**  
9150, boul. de l'Acadie  
514 385-1212  
  
1452, rue Bélanger  
514 729-1821

**Mascouche**  
10, montée Masson  
450 474-3881

[plomberium.ca](http://plomberium.ca)



**Saint-Jérôme**  
1075, boul. du Grand-Héron  
1 888 806-2318

[baliscus.com](http://baliscus.com)



**Québec**  
1105, rue des Rocailles  
418 627-4771

**Lévis**  
1610 boul. Alphonse-  
Desjardins, bureau 150  
418 833-3338

**Trois-Rivières**  
2212, rue Louis-Allyson  
819 693-0996

[lacroixdecor.com](http://lacroixdecor.com)



**DESCHÊNES & FILS**  
DRUMMONDVILLE  
GRANBY  
JOLIETTE  
LAVAL  
LÉVIS

**MAINTENANT UNE SEULE GRANDE  
ADRESSE À LAVAL**  
3155, boul. Industriel  
Laval QC H7L 4P7

MONTRÉAL  
POINTE-CLAIRE  
QUÉBEC  
REPENTIGNY  
RIMOUSKI

SHERBROOKE  
ST-GEORGES-  
DE-BEAUCE  
ST-HUBERT  
ST-HYACINTHE

ST-JEAN-  
SUR-RICHELIEU  
ST-JÉRÔME  
TROIS-RIVIÈRES  
VICTORIAVILLE

BALISCUS  
ST-JÉRÔME

PROULX & FILS  
MASCOCHE

DORACO-NOISEUX  
MONTRÉAL

LACROIX DÉCOR  
LÉVIS  
QUÉBEC  
TROIS-RIVIÈRES



**Deschenes.ca**



## NOUVEAUX PRODUITS ET TENDANCES

# 12 Cuisine et salle de bains

- 6 NOUVELLES
- 35 INFO-PRODUITS
- 37 CALENDRIER
- 37 NOUVEAUX MEMBRES
- 38 ACTIVITÉS DE FORMATION

## BONNES PRATIQUES

fiches détachables à conserver

- **PL-52** Évacuation des eaux pluviales : Solutions acceptables et mesures différentes pour les bâtiments existants à toit plat

## ABONNEMENT GRATUIT

L'abonnement à **IMB** est gratuit pour les personnes liées à la mécanique du bâtiment. Rempir le formulaire sur [www.cmmtq.org/imb](http://www.cmmtq.org/imb)

## LE MOT DU PRÉSIDENT

- 4 Une stratégie à revoir

## TECHNIQUE

- 20 MCEE  
Salon MCEE 2015
- 26 Économie  
Les paiements en retard coûtent annuellement plus d'un milliard de dollars
- 28 Développement durable  
Nouveau guide technique pour la construction de toits verts
- 30 Soudure  
Flux d'avivage pour souder les joints de tuyaux de cuivre
- 31 Tendances techno  
Les éléments d'un bon site Web

## QUESTION-RÉPONSE

- 33 Raccordement d'une fontaine d'eau potable à un réseau d'évacuation
- 34 Calcul de dimensionnement d'un collecteur unitaire

# Une stratégie à revoir

François Nadeau, président de la CMMTQ

**L**a question de l'inspection des travaux de plomberie, de gaz et d'appareils sous pression fait partie des préoccupations majeures de la CMMTQ et de ses membres depuis longtemps. Dès qu'elle fut informée des intentions de la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) de revoir sa politique d'inspection en l'orientant vers une plus grande responsabilisation du milieu, la Corporation avait exprimé ses craintes face aux limites d'une telle approche.

Dès 2006, des rencontres ont été initiées à notre demande pour échanger sur l'impact de ce plan de surveillance sur nos membres. Nous sommes par la suite régulièrement intervenus auprès des hautes instances de la RBQ pour faire connaître notre insatisfaction face au manque d'inspection pour assurer le respect des codes et des normes sur les chantiers. Le président-directeur général de la RBQ a d'ailleurs rencontré les membres de notre conseil provincial d'administration à deux reprises pour écouter nos doléances.

Une lettre lui étant adressée en mars 2011 illustre bien la frustration que nous vivions et que nous ressentons toujours. En voici des extraits :

*Nos membres comprennent que vous manquez d'effectifs, mais ne peuvent se satisfaire de cette réponse. La situation est d'autant plus irritante que les entrepreneurs en plomberie versent des montants importants avec leurs déclarations de travaux, ce qui leur donne le droit d'exiger des services en contrepartie... Il est temps de trouver des solutions puisque le statu quo n'est plus acceptable... Votre approche de sensibilisation et d'accompagnement des entrepreneurs est certes louable, mais nous croyons que, tout comme pour le problème de la vitesse ou de l'alcool au volant, la « police » doit être visible et présente pour sévir contre les délinquants.*

Or, la situation n'a guère évolué. Nous avons récemment repris le dialogue avec la RBQ pour nos visions communes et nos préoccupations. À défaut de trouver des solutions immédiates, nous avons des éléments de réflexion que nous avons pu partager et nous continuerons à discuter pour tenter de trouver un équilibre satisfaisant pour tous.

Lors de la récente étude des crédits par le gouvernement, le ministre du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale, Sam Hamad, a clairement fait savoir qu'il considérait que le rôle de la RBQ est d'inspecter, à la suite d'un signalement, si le travail a été fait conformément aux codes et normes en vigueur. Cette conformité relève selon lui de la responsabilité du concepteur, de celui qui exécute l'ouvrage et de celui qui en fait la surveillance. Nous sommes d'accord avec le principe.

Cependant, nous persistons à dire que lorsque cette responsabilité n'est pas assumée, particulièrement quand les travaux sont faits par des personnes qui ne détiennent pas la qualification demandée, il faut quelqu'un sur le terrain pour constater la situation et exiger des correctifs.

Nous sommes conscients que l'État ne peut tout prendre en charge et que les divers intervenants ont leur part de responsabilité. La Corporation est prête à assumer son rôle et encourage ses membres à dénoncer les situations non conformes, mais elle ne peut remplacer les inspecteurs qui visitent les chantiers pour s'assurer que les codes et normes sont suivis et que les travaux sont faits dans la légalité. Nos membres le demandent mais avant tout, la protection du public le motive. C'est pourquoi nous continuerons nos représentations dans une approche constructive. **imb**



# Super-Vee™

## Année après année



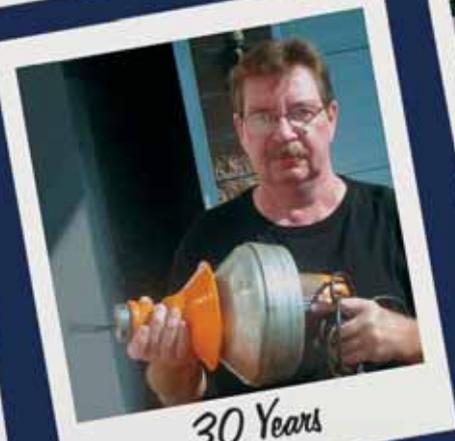
Years



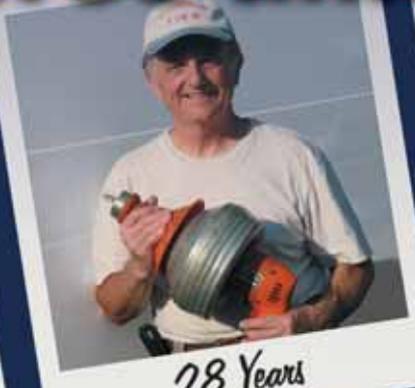
23 Years



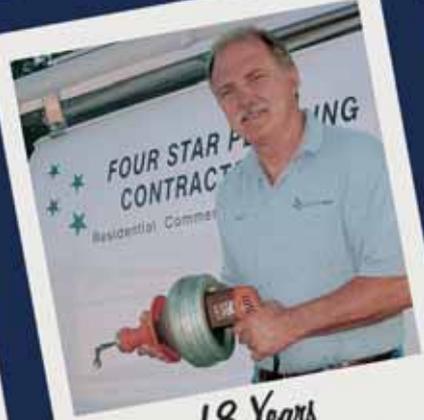
17 Years



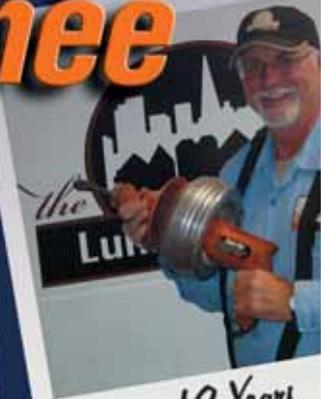
30 Years



28 Years



18 Years



12 Years



22



17 Years



**General**  
**PIPE CLEANERS**  
[www.drainbrain.com](http://www.drainbrain.com)

★ FABRIQUÉ AUX É-U ★

# Nettement les plus robuste<sup>MC</sup>

© General Wire Spring 2012

## Des toilettes pour l'Inde



Moins du tiers des 1,2 milliard d'habitants de l'Inde ont accès à des toilettes et plus de 186 000 enfants de moins de 5 ans meurent chaque année de maladies diarrhéiques causées par l'eau insalubre et un manque d'hygiène, selon l'organisme WaterAid. L'Organisation des Nations Unies affirme que la moitié de la population de l'Inde fait ses besoins à l'extérieur, l'exposant ainsi au choléra, à la diarrhée, à la dysenterie, à l'hépatite A et à la typhoïde.

Pour remédier à la situation, le premier ministre indien, Narendra Modi, prévoit dépenser environ 24 milliards de dollars. Il veut ainsi que chaque foyer et école soit doté d'une toilette d'ici 2019, année du 150<sup>e</sup> anniversaire de naissance de Gandhi.

Il a également promis l'accès à des toilettes pour les femmes exposées aux violences sexuelles dans les campagnes dépourvues de sanitaires. « Nous sommes au 21<sup>e</sup> siècle et il n'y a toujours pas de dignité et de sécurité pour les femmes qui doivent attendre la tombée de la nuit pour sortir faire leurs besoins. »

## Des restrictions d'eau pour lutter contre la sécheresse en Californie

Le gouverneur de la Californie, Jerry Brown, a émis un décret-loi qui comprend entre autres des restrictions d'eau obligatoires, l'application plus stricte pour éviter le gaspillage de l'eau, et une augmentation de la déclaration des données liées à l'utilisation

de l'eau pour tenter de contrer les effets de la sécheresse.

L'État a également mis en place de nouvelles règles qui interdisent aux résidents d'arroser leur entrée de cour, limitent l'arrosage extérieur à deux jours par semaine pour les foyers et les entreprises, et permet aux restaurants et aux bars de servir de l'eau sur demande seulement.



Le gouverneur Brown a enfin signé une loi qui fournira 1 milliard de dollars pour financer l'amélioration des infrastructures d'eau, subventionner les programmes de recyclage de l'eau et construire de nouveaux puits et installations de traitement des eaux usées.

## Erratum

Une erreur de calcul s'est malencontreusement glissée dans la fiche Bonnes pratiques PL-49 - *Fosse de retenue desservant une cuvette d'ascenseur ou d'autres appareils élévateurs*, publiée dans le numéro de mars de la revue *IMB*.

À la 12<sup>e</sup> ligne du 4<sup>e</sup> paragraphe de la première page, vous auriez dû lire : « Dans le cas où deux ascenseurs occupent l'espace d'une seule et même cuvette, celle-ci devra être munie de deux tuyaux d'évacuations de 4 po chacun ou d'un seul tuyau commun pouvant évacuer 11,4 m<sup>3</sup>/h par ascenseur (3000 gal/h) x 2 ascenseurs = 22,8 m<sup>3</sup>/h (6000 gal/h

## 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

- **Plomberie K.R.T.B. inc.**  
Rivière-du-Loup

### DEPUIS 50 ANS

- **J.C. Dumoulin inc.**  
Saint-Jérôme
- **Plomberie Benoît Gagnon et fils inc.**  
Beaumont
- **J.-Lucien Girard inc.**  
Pont-Rouge
- **C.E. Malouin & fils inc.**  
L'Assomption
- **Climatisation Fortier & frères Itée**  
Saint-Hubert

club 25/50



# VAGUE & VOGUE

Une Compagnie de **WOLSELEY**

## POUR CUISINES ET SALLES DE BAIN



### On vous facilite la vie!



#### 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!



Travaillant de concert avec les designers et plombiers, **Vague & Vogue** est reconnue comme la destination par excellence au Québec pour choisir un appareil de plomberie. **Passez nous voir!**

### Vous faites le gros du travail, on s'occupe des détails!



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**



**BLANCO**

**BRIZO**



**KINDRED**

**MAAX**

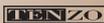


oceania  
eau • attitude

**PfISTER**

PierDeco  
design

Riobel  
plus



**TOTO**

**GRANBY** 554, rue Matton | 450-375-8863

**JOLIETTE** 1302, rue De Lanaudière | 450-759-4311

**LAVAL** 890, avenue Munck | 450-663-5331

**LONGUEUIL** 600, rue Bériault | 450-651-9011

**ROUYN** 1095, avenue Abitibi | 819-764-6776

**SHERBROOKE** 230, rue Léger | 819-562-2662



**Succursales ouvertes le jeudi soir et le samedi:**

**JONQUIÈRE** 2424, rue Cantin | 418-547-2135

**QUÉBEC** 1080, rue des Rocailles | 418-627-9412

**TERREBONNE** 1075, chemin du Côteau | 450-471-1994

## Jean Rochette, pdg vert de l'année



Le président de Produits Neptune, Jean Rochette, a remporté le prix PDG Vert dans la catégorie Moyenne entreprise.

Produits Neptune est le premier fabricant de produits pour

la salle de bain en Amérique du Nord à obtenir la certification Écoresponsable.

Organisé par la société Trebora et le journal *Les Affaires*, le prix PDG Vert vise à reconnaître les efforts et l'excellence d'un dirigeant qui valorise l'adoption de pratiques axées sur la protection de l'environnement et le développement durable, tout en étant compatibles avec les objectifs de rentabilité et de performance de l'organisation. L'initiative a également pour but d'encourager les dirigeants à persévérer dans leur bonne pratique environnementale.

## Nouveau chapitre I, Bâtiment, en vigueur le 15 juin

Afin d'adopter la dernière édition du CNB, publiée en 2010 par le Conseil national de recherches Canada, la Régie du bâtiment a introduit des modifications au Code national du bâtiment (CNB) 2010 et de nouvelles dispositions qui entreront en vigueur le 15 juin pour répondre aux priorités et besoins du Québec.

Une période transitoire de 18 mois est cependant prévue au règlement. Ainsi, les projets dont les travaux auront débuté avant le 15 décembre 2016 pourront être exécutés conformément au CNB 2005 modifié Québec ou conformément à la nouvelle édition.

## Nouveau laboratoire à l'EMCM

L'École des métiers de la construction de Montréal (EMCM) a récemment procédé à l'inauguration officielle de son nouveau laboratoire de gaz naturel et plancher radiant.

Construit aux coûts de 300 000 \$, ce laboratoire permet aux étudiants de parfaire leurs connaissances sur des systèmes qui représentent les nouvelles réalités du marché, de la conception à la mise en marche. Ces améliorations ont été rendues nécessaires en raison de l'actualisation du programme de formation en plomberie/chauffage, qui a intégré la compétence du gaz naturel et du plancher radiant.



Stéphane Lozeau et Dominic Pêpin, professeurs en plomberie/chauffage de l'EMCM.

### L'INDUSTRIE EN BREF

> suite en page 10

#### 75 ans du Groupe Deschênes

Dans le cadre des activités célébrant le 75<sup>e</sup> anniversaire du Groupe Deschênes, un événement spécial destiné aux partenaires d'affaires et aux amis a eu lieu le 13 mai dernier à la Salle des pas perdus de la Gare Windsor. Près de 400 invités ont participé à cette soirée unique en son genre où l'aspect familial et la fête étaient à l'honneur. « Nous avons atteint 75 ans d'existence grâce à nos clients et à notre personnel et nous tenons aussi à souligner l'importance que tous nos partenaires d'affaires et amis ont eu dans le succès du Groupe », a mentionné avec fierté le président



Jacques et Martin Deschênes

Martin Deschênes. La famille Deschênes les a ainsi remerciés avec brio et envisagé les prochains 75 ans avec optimisme.

## SIMPLEMENT INTELLIGENT.



Conçue pour répondre à la demande de robinets électroniques et de soupapes de chasse d'eau contemporains durables, la série DEMD commerciale de Delta<sup>MD</sup> est non seulement belle, mais elle est également offerte en modèles écoénergétiques\* qui peuvent vous aider à obtenir une certification LEED.<sup>MD</sup> La série est offerte en modèles monotrou à montage sur plage, à montage mural et à comptage électronique économique.

Tous les produits commerciaux de Delta sont couverts par une garantie limitée exceptionnelle de 5 ans.

[deltacommercialfaucets.ca](http://deltacommercialfaucets.ca)



**\* Produits écoénergétiques :**

**Robinetts de lavabo :** un débit de 5,7 L/min @ 414 kPa (1,5 gal/min @ 60 psi) par rapport à la norme de l'industrie ASME A112.18.1/CSA.B125.1 de 8,3 L/min @ 414 kPa (2,2 gal/min @ 60 psi).

**Soupapes de chasse d'eau pour urinoir :** 1,9 L par chasse d'eau (0,5 gal par chasse) ou de 0,5 L par chasse d'eau (0,125 gal par chasse), IAPMO énuméré à CSA B125.3/ ASSE 1037.

LEED<sup>MD</sup> est une marque de commerce déposée du Conseil du bâtiment durable des États-Unis.



## Collaborateurs recherchés pour écrire des textes dans la revue *IMB*

Toujours désireuse d'offrir un contenu novateur pour répondre aux attentes de son lectorat, la revue *IMB* cherche à s'adjoindre les services réguliers ou épisodiques de collaborateurs parmi les experts de l'industrie. Pas besoin de détenir une formation en rédaction. Ce que nous cherchons, ce sont des passionnés en mécanique du bâtiment. Si c'est le cas, communiquez avec le rédacteur en chef, Martin Lessard, à l'adresse [mlessard@cmmtq.org](mailto:mlessard@cmmtq.org).



# IL ÉTAIT TEMPS

La façon la plus rapide d'installer  
un tuyau de grand diamètre.

- Raccord rapide – sans outil, brasure ni colle
- Démontage rapide – avec l'outil innovateur Shark Shifter
- Installation par une seule personne
- Idéal pour cuivre, PEX et CPVC
- Gamme étendue de raccords et de robinets à bille de 1-1/4", 1-1/2" et 2" po



74 Alex Avenue  
Vaughan, Ontario, L4L 5X1  
1-888-820-0120

[www.sharkbite.com/2XL](http://www.sharkbite.com/2XL)



Fabriqué et distribué par  
Reliance Worldwide Canada, Inc.

## L'INDUSTRIE EN BREF

### ➤ Riobel s'associe à Alexandre Tagliani



Le fabricant de robinetterie et de systèmes de douche Riobel a conclu une entente de partenariat

avec le coureur automobile Alexandre Tagliani pour la saison 2015. Celle-ci comprend la célèbre course Indianapolis 500 ainsi que les 11 courses du circuit NASCAR canadien. « Je suis très heureux de cette collaboration avec Riobel, un leader du marché de la robinetterie. Leur conquête du Canada au cours des 20 dernières années ainsi que leur récente percée aux États-Unis en font une compagnie solide. M'associer avec elle constitue une fierté », a-t-il déclaré lors de l'annonce.



### ➤ Visite à MCEE

Le 22 avril dernier, Emco Corporation, en collaboration avec ses partenaires d'affaires Aquabross, Gerber et Bibby-Ste-Croix, a organisé une visite au salon MCEE de Montréal pour les étudiants du Centre de formation professionnelle Pavillon-de-l'avenir de Rivière-du-Loup.

Cette journée a été rendue possible grâce, entre autres, à la participation de Michel Bujold, directeur Clientèle gestion externe d'Emco Corporation pour la région du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie.

# Riobel *pro*

Des robinets et des systèmes de douche alliant le style, la qualité et la facilité d'installation.  
Les produits Riobel **PRO** : conçus pour les **PRO**professionnels et leurs **PRO**jets!



PEX



PEX Expansion



NPT

# & Cuisine & SALLE DE BAINS

## NOUVEAUX PRODUITS ET TENDANCES 2015

par Martin Lessard

Bien que les fonctions de la cuisine, lieu de conversation et de rencontre de prédilection, et de la salle de bains, davantage liée à la détente et au bien-être personnel, soient complètement différentes, les tendances lourdes de ces pièces se ressemblent énormément. « Peu importe l'appareil, les utilisateurs privilégient le design et la fonctionnalité », déclare Richard Brunet, conseiller et designer, chez Batimat.

Chaque année, les fabricants se renouvellent afin de concevoir des produits innovateurs pour toutes les bourses. Voici quelques nouveautés de l'année 2015.

### Cuisine ▶ ÉVIER



L'évier Crosstown est disponible en deux modèles : montage sous plan ou universel. Ce dernier présente l'attribut Slim Rim, qui permet d'installer l'évier sous plan ou en surface. Fabriqué en acier inoxydable nické de calibre 18, cet évier est équipé d'un orifice d'écoulement de 3,5 po. Sa sous-couche Sound Guard réduit les sons et la condensation.

▪ [Dobbin Sales](#)



Cette jeune entreprise révolutionne l'aspect et la fonctionnalité des éviers avec la Workstation. Cette station de travail culinaire tout-en-un est disponible de deux à sept pieds, en fini bambou, en résine noire ou blanche. Chaque évier est entièrement fabriqué à la main. Les cuves en acier inoxydable « Angel finish » augmentent la durabilité du produit tout en facilitant l'entretien et le nettoyage. De plus, il est possible de personnaliser la Workstation en y ajoutant une gamme d'accessoires.

▪ [Disponible chez Batimat](#)

## Cuisine ▶ ROBINET

« Les jeunes choisissent le look industriel et vintage, alors que les plus vieux préfèrent les appareils modernes et sobres », constate le conseiller et designer Richard Brunet.



SOLNA DE BRIZO

Ce robinet (64020LF-PC) est inspiré du design à la scandinave. Le bec rétractable sans soudure est tenu en place par la technologie MagneDock, et l'entièreté du robinet est munie de la technologie SmartTouch, qui permet de faire couler l'eau en touchant n'importe quelle partie du corps, du bec ou de la poignée du robinet. Il est offert en quatre finis dont le blanc mat, le noir mat, le chrome et l'acier inoxydable.

▪ Disponible chez Batimat



KAIA DE GERBER

Le robinet de cuisine Kaia en laiton (G0040188) possède un bec pivotant, une douchette rétractable, des boyaux flexibles et une cartouche de céramique. Il fournit un débit de 8,3 L/min à une pression de 60 lb/po<sup>2</sup>.

▪ Globe Union



VOSS DE MOEN

Les robinets Voss présentent un style transitionnel profilant des formes nettes et carrées. Le bec moins haut ajoute un dégagement suffisant pour remplir les grands chaudrons. De plus, la technologie Reflex procure un fonctionnement en douceur, un maniement aisé et un retour en place automatique du bec. Le bec rétractable à deux fonctions permet de passer d'un jet aéré à un jet de pulvérisation. Ces robinets sont offerts dans la plupart des finis populaires, y compris chrome, bronze huilé et acier inoxydable Spot Resist qui conserve un fini des plus brillants.



COLLECTION STō DE MOEN

La technologie mains libres MotionSense s'étend maintenant aux robinets à bec rétractable des collections STō et Align. Le robinet STō possède un bec à pulvérisation intégré qui se rétracte automatiquement à l'intérieur du robinet pour créer une apparence plus profilée. Le robinet Align offre la fonctionnalité d'un bec rétractable. Les deux robinets sont disponibles dans les finis chrome et acier inoxydable Spot Resist, qui résiste aux taches d'eau et aux marques de doigts. Cette nouvelle génération de robinets MotionSense est dotée d'un contrôle de la température sur la poignée lorsqu'ils fonctionnent en mode mains libres.

## Salle de bain

Qu'il s'agisse de la salle de bains familiale ou de la pièce d'eau secondaire, cet espace de détente et de relaxation essentiel à notre quotidien peut être aménagé de façon à être pratique et fonctionnel. « Les meubles et les toilettes suspendus ont la cote. La salle de bains paraît ainsi plus grande, mieux organisée et devient plus facile à nettoyer. Les toilettes murales sont maintenant fonctionnelles, pas seulement esthétiques. La possibilité d'ajuster la hauteur rehausse le confort et permet aux personnes plus âgées et à mobilité réduite de se lever plus facilement », indique Richard Brunet.

### Salle de bain ▶ DOUCHE

Les bancs (mobiles ou fixes) s'invitent dans la douche. « Il est faux de croire qu'ils sont réservés aux personnes âgées ou à mobilité réduite. Les femmes aussi les utilisent, notamment pour le rasage des jambes. La barre d'appui est également populaire », constate Richard Brunet.

DOUCHETTE TEMP<sub>2</sub>O DE DELTA

Les douchettes, pommes de douches et équipements dotés de la technologie Temp<sub>2</sub>O aident à prévenir les surprises liées à la température de l'eau. Un affichage numérique à DEL et un témoin de couleur indiquent la température de l'eau en degrés Celsius pour la sécurité de votre famille. Lorsque la température augmente, la couleur passe du bleu (sous 26 °C) au magenta (de 27 à 43 °C), puis au rouge (plus de 43 °C), pour une indication visuelle facile.

Lors du Concours des nouveaux produits, présenté dans le cadre du salon MCEE 2015, Delta a remporté le prix Appareils sanitaires et Robinetterie grâce à la Technologie Temp<sub>2</sub>O.

- Agences J. Pierre Sylvain

#### ADAPTEK DE FLEURCO

FLEURCO lance deux modèles de receveurs de douche adaptée ADaptek en acrylique. Ils s'installent au ras du sol avec un drain recouvert d'un cache-drain linéaire en acier inoxydable, amovible pour faciliter l'entretien. Les douches sont faciles d'accès et sécuritaires pour les utilisateurs à mobilité réduite, en perte d'autonomie physique et les fauteuils roulants. Les receveurs sont moulés à partir d'une seule feuille d'acrylique avec une armature en fibre de verre. Le large seuil permet d'installer



plusieurs modèles de portes de douche en alcôve FLEURCO. Une bride de carrelage intégrée facilite l'installation.



CROMA SAM D'HANSGRÖHE

Cette colonne de douche avec tête pluie transforme la structure de douche préexistante en un luxueux système de douche tête pluie, avec une douchette à trois jets. L'ensemble peut être installé à même la structure existante, sans devoir changer les tuiles de la douche. La technologie QuickClean contient une fonction antitartre pour un nettoyage facile et complet. L'ensemble est également muni de la technologie AirPower qui sature d'air chaque goutte d'eau, offrant ainsi une touche vivifiante de haute performance. Grâce à la technologie EcoRight, l'ensemble économise eau et énergie sans sacrifier la performance.

- Disponible chez Batimat



KONCEPT DE KALIA

Les composantes préinstallées de la porte de douche KONCEPT permettent de la monter rapidement, sans risquer de manquer de pièces. L'emballage dans une, deux ou trois boîtes selon le modèle, et les coins protégés des panneaux de verre permettent une manipulation facile et sécuritaire par une seule personne.



**PROMASTER  
CITY**

**VOICI LE PROMASTER CITY 2015.**

**EN PARTIE CAMION. EN PARTIE FOURGON. ENTIÈREMENT COMMERCIAL.**

Un nouveau Ram est à l'œuvre: le Ram ProMaster City. Comme le Ram ProMaster, il se personnalise facilement, offre la plus grande charge utile<sup>1</sup> de sa catégorie avec de la puissance et du couple à profusion. Dotées d'une configuration innovante 60/40, les portes arrière sur charnières s'ouvrent à 180 degrés sur un espace de chargement plus grand que celui du Ford Transit Connect, du Nissan NV200 et du Chevrolet City Express. Une preuve supplémentaire que le nouveau Ram ProMaster City possède l'ADN d'un vrai camion, ce qui en fait un fourgon conçu pour travailler fort et livrer la marchandise.

**CHARGE UTILE  
LA PLUS ÉLEVÉE  
DE LA CATÉGORIE<sup>1</sup>  
JUSQU'À 854 KG  
(1 883 LB)**

**CAPACITÉ DE CHARGEMENT  
LA PLUS ÉLEVÉE  
DE LA CATÉGORIE<sup>1</sup>  
JUSQU'À 3 729 L  
(131,7 PI<sup>3</sup>)**

**TRANSMISSION  
AUTOMATIQUE À  
9 VITESSES  
EXCLUSIVE DANS  
LA CATÉGORIE**

**OFFERT EN CONFIGURATION  
FOURGON UTILITAIRE,  
AVEC DE LA PLACE POUR DEUX,  
OU FOURGONNETTE  
POUR CINQ OCCUPANTS**



**PROMASTER**

**MEILLEURE  
CHARGE UTILE  
DE SÉRIE DE LA  
CATÉGORIE<sup>1</sup>  
JUSQU'À 2 014 KG  
(4 440 LB)**

**CAPACITÉ DE CHARGEMENT  
DE SÉRIE  
LA PLUS ÉLEVÉE  
DE LA CATÉGORIE<sup>1</sup>  
JUSQU'À 13 108 L  
(462,9 PI<sup>3</sup>)**

**QUATRE TYPES  
DE CARROSSERIES,  
TROIS EMPATTEMENTS,  
QUATRE LONGUEURS  
D'ESPACE UTILITAIRE ET  
DEUX HAUTEURS DE TOIT**

**RAM COMMERCIAL**

<sup>1</sup> Selon les segments des grands fourgons de Ward's.

## Salle de bain ▶ DRAIN



F2 DE MAAX

Le drain F2 constitue une solution innovante pour l'installation de baignoires autoportantes. Il est facile d'installation et d'entretien grâce à sa connexion rapide, son alignement parfait sans mesure requise et son accès facile à la plomberie. Compatible avec les baignoires autoportantes MAAX les plus populaires, le drain F2 permet de tester les fuites avant même d'avoir complété l'installation. Enfin, les nouveaux gabarits de baignoire facilitent le positionnement à l'étape de la préparation.

## Salle de bain ▶ ROBINET

« Les formes ergonomiques, naturelles et organiques sont à l'honneur. Les lignes de la robinetterie aux formes rondes ou carrées se simplifient », déclare le conseiller Richard Brunet.

COLLECTION FLUENT  
D'AMERICAN STANDARD

Les lignes simples de la Collection Fluent capturent la forme pure et ajoutent un style naturel à la salle de bains. Cette collection offre aussi une gamme de caractéristiques de qualité et de performance technologique avancée, comme le système de drain Speed Connect facile à installer et la certification WaterSense. Chaque robinet et déverseur de baignoire est doté d'une cartouche de céramique garantie à vie et fabriquée de métal durable. Toutes les caractéristiques et accessoires sont offerts avec fini chrome poli, nickel satiné et bronze huilé.

▪ Distribué par Wolsley



MIC22CP ET STR22CP DE BÉLANGER

Les robinets monotrous pour lavabo avec drain presto des Collections Mica (H2flo) et Straüs (h2flo) possèdent un aérateur à jet large effet cascade, un raccordement  $\frac{1}{16}$  po IPS avec connecteurs flexibles tressés en acier inoxydable. Ils fournissent un débit maximal de 3,8 L/min à une pression de 60 lb/po<sup>2</sup>.



VOG22CP DE BÉLANGER

Les robinets monotrous pour lavabo avec drain presto de la Collection Vogue (H2flo) possèdent un aérateur à jet laminaire pour une eau plus douce et claire, un raccordement  $\frac{1}{16}$  po IPS avec connecteurs flexibles tressés en acier inoxydable. La poignée fait une rotation vers l'avant pour une plus grande flexibilité d'installation. Ils fournissent un débit maximal de 5,7 L/min à 60 lb/po<sup>2</sup>.



COLLECTION WYNFORD DE MOEN

La collection Wynford offre plusieurs options de robinet, y compris un robinet régulier et un robinet pour lavabo de surface, tous deux à une poignée et installation sur une ouverture; un robinet monobloc à deux poignées à manette; et un robinet à deux poignées éloignées et un robinet pour baignoire romaine avec un choix de poignées à manette ou cruciformes. Les composants Moentrol et Posi-Temp pour douche/baignoire, ainsi qu'un robinet de bidet avec poignées à manette sont aussi offerts. Ces produits sont présentés dans les finis chrome, nickel brossé, nickel poli et bronze huilé.



# PLACE AUX FEMMES DANS LA CONSTRUCTION

Consultez le Programme  
d'accès à l'égalité  
des femmes au [ccq.org](http://ccq.org).

Découvrez le Programme de formation  
des femmes en entreprise au  
[fiersetcompetents.com](http://fiersetcompetents.com).

Salle de bain ▶ TOILETTE



TOILETTE 20-832 DE GERBER

La toilette deux pièces à cuvette allongée 20-832 offre un confort supérieur. Le passage de siphon dissimulé lui confère une allure stylée et une facilité d'installation et de nettoyage. Elle possède un robinet de chasse surdimensionné de 3 po et un raccordement à 12 po (305 mm). Ses 4,8 L par chasse lui confèrent l'accréditation au programme WaterSense de l'EPA.

▪ **Globe Union**



HYBRID DE FALCON WATERFREE

Falcon Waterfree lance la version hybride de ses urinoirs sans eau F1000 et F2000. Des essais avec l'organisme IAPMO ont facilité la mise au point de cet urinoir doté d'un dispositif automatique injectant une fois par semaine une puissante décharge d'eau d'environ 4 L près de son point de raccordement au réseau d'évacuation. Cela y injecte 52 gallons d'eau par année par urinoir sans eau, ce qui est moins que la consommation en filet d'eau des chasses à très faible débit.

▪ **Champagne Marketing**

Salle de bain ▶ VALVE



VALVE 95 DE RIOBEL

Cette valve thermostatique coaxiale permet d'avoir 3 sorties d'eau avec seulement un contrôle de volume et de température. Par exemple, une tête pluie, une douchette sur rail et un bec de bain peuvent être connectés sur la même valve. La poignée unique a deux fonctions : une qui sélectionne le ou les items en fonction et l'autre qui contrôle la température, limitant ainsi le nombre de trous dans la céramique.

**main**  
MATERIAUX DE PLOMBERIE ET CHAUFFAGE INC.

2855, Marcel, St-Laurent H4R 1A7  
main@mainmatériaux.com  
T : 514-336-4240  
F : 514-745-2981  
www.mainmatériaux.com

**Le plus grand centre au Canada**

1988 **Traitement d'EAU**  

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

1988 **Analyses d'EAU**  

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

# Vitocrossal 300, CU3A **Nouveau**

8 raisons qui expliquent pourquoi il vous la faut



- Une chaudière à condensation en acier inoxydable très compacte pour des applications résidentielles et commerciales légères.
- Fonctionnement extrêmement silencieux; présente un rendement énergétique annuel de 95 % d'efficacité.
- Grand volume d'eau qui allonge la durée d'exécution du brûleur et réduit le nombre de cycles.
- Fonctionnement à haute température, jusqu'à 90 °C (194 °F).
- Installation rapide et facile; livrée avec le système intelligent de régulation de combustion Lambda Pro.
- Brûleur modulant MatriX pour gaz naturel ou propane.
- Échangeurs de chaleur en acier inoxydable Inox-Crossal permettent une condensation efficace, augmentent la durée d'utilisation et réduisent les frais d'entretien.
- Aucune pompe de chaudière dédiée ou collecteur sans pression requis



**Participez maintenant et courez la chance de gagner 1 des 3 grands prix**

<http://goo.gl/COJ1v5>

**VIESSMANN**

climat d'innovation

## Salon MCEE 2015

PAR MARTIN LESSARD

L'édition 2015 du salon MCEE, le plus grand salon de la mécanique du bâtiment, de l'électricité et de l'éclairage de l'Est du Canada, a accueilli plus de 6000 visiteurs, plus de 390 exposants et des milliers de produits novateurs qui s'inscrivent dans la tendance du développement durable, des technologies à haut rendement énergétique et des énergies renouvelables. Pas moins de 26 conférences et formations gratuites pouvant répondre aux obligations de formation continue figuraient également au programme.

### Prix de participation MCEE fait d'autres heureux

Lors du Salon MCEE, les visiteurs pouvaient participer à des tirages pour remporter différents prix de participation. Des laissez-passer VIP pour une aventure en montgolfière ainsi que des cartes cadeaux pour un séjour en hôtellerie champêtre ont ainsi été remportés par Karl Thibodeau, Denis Cormier, Eusebiu Baescu et Paul-Éric Tremblay. Merci de votre participation !

### Harvey Raymer reçoit le prix Bob-Gelman



Harvey Raymer accepte le prix Bob-Gelman des mains de Marty Silverman, v.-p. Marketing de General Pipe Cleaners.

Harvey Raymer, fondateur de l'Agence Rafales, a reçu le prix d'excellence pour l'ensemble de ses réalisations Bob-Gelman dans le cadre du salon MCEE 2015.

Harvey Raymer représente le fabricant d'équipements de nettoyage de canalisations General Pipe Cleaners, une division de General Wire Spring Co., au Québec et dans les provinces atlantiques depuis près de 15 ans. Pendant cette période,

l'Agence Rafales a été le seul agent de fabrication à recevoir le prix Ventes exceptionnelles pendant trois années consécutives.

### Une belle surprise !

Laurier Langlois, propriétaire de Plomberie L. Langlois inc., située dans le comté de Cleveland (près de Richmond), et son fils, Alex, ont profité de la tenue du salon MCEE pour remettre une vieille photo à l'équipe de la CMMTQ.



Selon le donateur, la photo aurait été prise lors d'une des premières assemblées de section de Sherbrooke ou de Victoriaville au début des années 1950. Son père, Marcel Langlois, alors propriétaire de Plomberie Marcel Langlois, à Windsor, figure parmi les participants de l'assemblée.

## Concours des nouveaux produits

Le Concours a mis en vedette plus de 120 produits qui mettent en évidence l'efficacité énergétique et l'innovation. Voici une courte description des produits gagnants.

### Membres du jury du Concours des nouveaux produits

Le Concours des nouveaux produits est organisé par le Service technique de la CMMTQ et son directeur Henri Bouchard. Un comité d'experts de l'industrie a étudié toutes les candidatures et évalué les mérites de chacune afin de déterminer les gagnants des diverses catégories.

- **Simon Khaled**, ingénieur, représentant de l'American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, section Montréal
- **Imed Laouini**, ingénieur, représentant de la Corporation des maîtres électriciens du Québec
- **Pierre Lamarche**, ingénieur, représentant de la Corporation des maîtres électriciens du Québec
- **Patrice Lévesque**, ingénieur, représentant de la Corporation des entreprises de traitement de l'air et du froid
- **Daniel Marchand**, représentant de l'American Society of Plumbing Engineers, section Montréal
- **Laurier Nichols**, ingénieur, représentant de l'Ordre des ingénieurs du Québec

### OUTILLAGE ET PRODUIT DE L'ANNÉE

En plus de remporter le prix dans la catégorie Outillage, la caméra pour lecture thermique FLIR C2 a également été déclarée Produit de l'année.

FABRICANT : **FLIR Systems**  
PRODUIT : **Caméra pour lecture thermique FLIR C2**



La FLIR C2 est la première caméra infrarouge de poche spécialement conçue pour les professionnels. Elle permet de détecter rapidement les dégagements de chaleur cachés, synonymes de pertes d'énergie, de défauts structurels, de problèmes de plomberie, de chauffage, de ventilation ou de climatisation. La caméra FLIR C2 est dotée de la technologie MSX d'amélioration de l'image en temps réel, de la sensibilité élevée, du champ de vision large et de l'imagerie entièrement radiométrique montrant clairement où se trouvent les problèmes.

### APPAREILS DE CHAUFFAGE ET/OU DE CLIMATISATION HYDRONIQUE

**EX-AEQUO**

FABRICANT : **Swegon**  
PRODUIT : **Poutre climatique  
Parasol Adapt**



La poutre climatique Parasol Adapt résout la problématique du sur-refroidissement causé par les systèmes à volume constant. Elle est idéale pour les concepteurs qui souhaitent varier l'apport d'air primaire selon le taux d'occupation ou de CO<sub>2</sub>. Un système de boîtes à volume variable à même la poutre climatique module selon la sonde d'occupation ou de CO<sub>2</sub>. La modulation provenant du boîtier de la poutre, l'unité garantit une induction peu importe la quantité d'air primaire allouée, garantissant un confort optimal et une économie d'énergie en réduisant le volume d'air primaire total du bâtiment. Assemblé en usine pour accélérer l'installation au chantier, l'unité, disponible en quatre configurations, est fourni avec la boîte à volume variable, l'actuateur, les robinets d'eau, les sondes de pression, de température, de détection d'eau et d'occupation et un contrôleur intelligent BACnet.

Distribué par **ENERTRAK**

## APPAREILS DE CHAUFFAGE ET/OU DE CLIMATISATION HYDRONIQUE

EX-AEQUO

FABRICANT : **Aermec**  
 PRODUIT : **Refroidisseur modulaire NYB F**



Les refroidisseurs modulaires NYB à récupération permettant du refroidissement gratuit sont les plus compactes en

Amérique du Nord. Jusqu'à 9 modules peuvent être branchés afin d'obtenir jusqu'à 225 tonnes. Le NYB présente la flexibilité et la redondance offertes par de multiples petits refroidisseurs ainsi que l'empreinte et le contrôle des refroidisseurs de grandes capacités. Le recours aux modules pour augmenter l'efficacité n'est pas nouveau. Cependant, en les combinant au refroidissement gratuit et en les régulant par un microprocesseur, il est possible d'obtenir un produit d'une efficacité optimale.

Distribué par Enviroair Industries

## APPAREILS DE CHAUFFAGE ET/OU DE CLIMATISATION À AIR PULSÉ

EX-AEQUO

FABRICANT : **Neptronic**  
 PRODUIT : **Serpentins électriques avec contrôleur intelligent intégré**



Ce serpentin électrique avec contrôleur intelligent intégré est le premier à permettre

la télégestion et l'intégration aux systèmes BMS grâce aux protocoles de communication BACnet et Modbus. Conçu selon les attentes en conservation d'énergies, il combine des stratégies de

contrôle intégrées et plusieurs premières de l'industrie telles l'intégration avec un BMS, la possibilité d'effectuer du délestage automatique et dynamique, de limiter la consommation en fonction de multiples variables, de surveiller les tendances et les alarmes à distance, et d'afficher la consommation d'énergie en temps réel. Ces fonctionnalités font de ce serpentin électrique une solution de chauffage efficace dans l'industrie du CVCA.

## APPAREILS DE CHAUFFAGE ET/OU DE CLIMATISATION À AIR PULSÉ

EX-AEQUO

FABRICANT : **Biddle Air System**  
 PRODUIT : **Chauffeur d'air à gaz NOZ GAS**



L'aérotherme NOZ est équipé de six buses individuellement réglables. Ces buses détermi-

nent la direction de l'air, l'action en profondeur et la zone d'influence de l'aérotherme, qui peut atteindre 2500 pi<sup>2</sup>. Elles soufflent l'air chaud à grande vitesse. Comme le jet d'air entraîne par succion l'air immobile ambiant, il est possible d'obtenir un bon mélange d'air. Il s'agit là de l'effet inducteur de l'aérotherme. La chaleur est distribuée rapidement et uniformément dans l'espace et ne stagne pas en hauteur. En plus de permettre la déstratification, l'aérotherme présente une efficacité de 93 %.

Distribué par Le Groupe Master

## APPAREILS SANITAIRES ET ROBINETTERIE

FABRICANT : **Delta Faucet Co.**  
 PRODUIT : **Douchette Temp<sub>2</sub>O**



La douchette dotée de la technologie Temp<sub>2</sub>O aide à prévenir les surprises liées à la température de l'eau. Un affichage numérique à DEL et un témoin de couleur en arrière-plan indiquent la température de l'eau pour la sécurité de

tous les membres de la famille. L'écran numérique intégré affiche la température de l'eau en degrés Celsius. Lorsque la température augmente, la couleur de l'arrière-plan passe du bleu (sous 26 °C) au magenta (de 27 à 43 °C), puis au rouge (plus de 43°C), pour une indication visuelle facile.

## CHAUFFE-EAU

FABRICANT : **A.O. Smith**  
 PRODUIT : **Chauffe-eau à condensation à gaz Cyclone Mxi**



Le chauffe-eau Mxi est le tout-nouveau modèle issu de la gamme à condensation à gaz Cyclone. En fait, il s'agit du premier chauffe-eau à gaz à modulation de puissance et à haute

efficacité destiné au secteur commercial. Il possède un robuste allumeur à étincelles, un module de contrôle électronique et sa puissance est entièrement modulante. Homologué Energy Star, il procure un rendement thermique pouvant atteindre 98 %.

**VOUS DEMANDEZ  
UN OUTIL À  
ESTAMPER QUI  
SOIT CHAMPION**



**SANS JAMAIS  
DEVOIR POINÇONNER.**

**NOUVEAU**

**OUTIL À ESTAMPER COMPACT**

Le nouvel outil à estamper compact de hilmor a été conçu selon vos suggestions. C'est pourquoi il est bourré de puissance et peut être contrôlé d'une seule main. Même dans les endroits exigus, il peut réaliser un estampage impeccable de 5/16 à 1-5/8 po sans fissure. Sans effort. Sans déformation. Sans poinçon.

Pour en savoir plus, visitez le [hilmor.com/swage](http://hilmor.com/swage)

**hilmor**<sup>®</sup>  
**RETOOL + CONQUER**<sup>™</sup>

© 2014 hilmor, Newell Rubbermaid. All rights reserved.

## COMBO (SANITAIRE ET CHAUFFAGE DES ESPACES)

FABRICANT : **Viessmann Manufacturing Company inc.**

PRODUIT : **Chaudière à condensation Vitodens 222-F, B2TB**



Cette unité contient une chaudière, un réservoir de stockage d'eau chaude domestique et tous les équipements requis pour faire fonctionner un système de chauffage. La chaudière ne requiert que peu d'espace au sol et a des distances aux combustibles nulles sur les côtés. L'installation est facilitée grâce aux soupapes de sûreté de température/pression préinstallées, le réservoir d'expansion de chauffage, et la pompe de circulation pour le chauffage et la production de l'eau chaude domestique préinstallée avec le robinet de diversion. Elle fournit un volume d'eau chaude domestique de 60 gallons à 60 °C pendant 10 minutes et un débit constant de 3,3 GPM (modèle B2TB-35). L'échangeur de chaleur en acier inoxydable SA240 316 Ti présente un rendement thermique AFUE de 95 %.

## COMPOSANTS DE CHAUFFAGE HYDRONIQUE

FABRICANT : **Belimo Aircontrols**  
PRODUIT : **Vanne de contrôle à 6 voies modulantes**



Conçue pour rencontrer les exigences les plus élevées en matière de régulation des systèmes en mécanique de bâtiment, la nouvelle vanne de contrôle à 6 voies modulantes apporte précision et performance à tous les systèmes à poutres climatiques (chilled beam). De plus, avec son seul servomoteur intelligent, elle économise 50 % des besoins en sorties de contrôleur pour les installations DDC.

## CONDUITS D'AIR, RACCORDS ET ACCESSOIRES

FABRICANT : **Top Supports**  
PRODUIT : **Système de support TOP08-22**



Le système de support TOP08-22 est un profilé fabriqué d'acier galvanisé G90 jauge 22, facilitant l'installation de conduits de ventilation et autres.

Son profilé à 8 plis augmente la charge maximale. Trois rangées de trous percés facilitent les prises de mesure à l'assemblage et à l'installation. Elles laissent passer une tige filetée de ¼ po et ⅜ po sur les surfaces élevées pour saisir le conduit avec une vis à métal pointu no 8 de ½ po. Les extrémités sont arrondies pour réduire les risques de blessure.

## LOGICIELS, CONTRÔLES ET APPAREILLAGES CONNEXES

EX-AEQUO

FABRICANT : **Prolon**  
PRODUIT : **Régulateur de zones CVCA, Série 2000**



Le nouveau régulateur de boîte VAV VC2000 constitue la pierre angulaire de la famille. Sans bouton ni interrupteur, les commandes sont situées sur la façade du contrôleur où de grands voyants livrent une information claire. Par ailleurs, la gamme de régulateurs d'unités M2000 comprend notamment le M2000 RTU pour climatiseurs et autres appareils de ventilation, le régulateur de chaudière haute performance M2000 BLR pouvant gérer simultanément quatre chaudières, deux pompes et un robinet à trois voies modulantes ainsi que le M2000 MUA conçu pour les unités d'apport d'air frais. Un logiciel de configuration permet l'accès à distance à tous ses appareils. Les techniciens et intervenants peuvent également utiliser leur téléphone intelligent ou tablette pour naviguer dans un système ProLon à l'aide d'une application dédiée.

## LOGICIELS, CONTRÔLES ET APPAREILLAGES CONNEXES

EX-AEQUO

FABRICANT : **Régulvar inc.**

PRODUIT : **Intercom à grand écran tactile multifonction**



Le système d'intercoms tactiles multifonctions de **Régulvar** répond aux besoins des

établissements d'enseignement. Il intègre une variété de fonctions relatives aux communications, à la gestion des conditions de confort et à la sécurité. À partir de l'appareil, il est possible de faire des appels généraux et entre locaux, de diffuser les carillons, de régler l'éclairage ou la température, de gérer les listes d'absences, d'afficher des messages et des alertes, de faire des appels d'urgence, d'entamer des mesures de confinement et de surveillance par caméras, etc. Enfin, il est doté d'une interface graphique conviviale pour assurer une navigation simple et agréable.

## RÉFRIGÉRATION

FABRICANT : **Daikin AC**

PRODUIT : **Refroidisseur à récupération de chaleur VRV-IV**



Le système VRV, à l'instar d'un refroidisseur à récupération de chaleur, fait circuler un fluide frigorigène, plutôt que de l'eau. La technologie VRT

(Variable Refrigerant Temperature) de Daikin rencontre les critères exigeants

du marché du CVCA, tant par sa conception, que par son rendement et ses caractéristiques innovatrices. Grâce à la technologie de modulation de la température de réfrigérants, des matériaux de fabrication des unités, mais également à des contrôles à la fine pointe, l'efficacité du produit et le confort de ses utilisateurs ont été rehaussés.

Distribué par **Enviroair Industries**

## TUYAUTERIE, RACCORDS ET ACCESSOIRES

FABRICANT : **IPEX inc.**

PRODUIT : **Tuyauterie à double paroi de confinement Drain-Guard DWV**



Les systèmes de tuyauterie à double paroi de confinement **Drain-Guard** assurent un transport sécuritaire de l'égout sanitaire

ou pluvial dans les secteurs critiques. En cas de fuite, les personnes, les équipements et les biens précieux sont protégés contre des dangers éventuels grâce au système 15 et au système XFR. **Drain-Guard** assure la sécurité voulue des tuyauteries dans les secteurs vitaux d'un large éventail de bâtiments, notamment les hôpitaux, musées, sites historiques, bibliothèques, théâtres, centres de traitement de l'information, restaurants et arénas.

## Produits gagnants Électricité-Éclairage

### PRODUITS D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

FABRICANT : **RAB Design Lighting inc.**

PRODUIT : **Luminaire extérieur DVAKS LED**

### PRODUITS D'ÉCLAIRAGE INTÉRIEUR

FABRICANT : **Axis Lighting c/o LumiGroup**

PRODUIT : **Luminaire bidirectionnel Slim with 2xSurroundLite**

### PRODUITS ÉLECTRIQUES D'APPLICATION INDUSTRIELLE

FABRICANT : **Thomas & Betts**

PRODUIT : **Système de chemin de câbles T&B Raccord Helix**

### PRODUITS ÉLECTRIQUES D'APPLICATION RÉSIDENNELLE OU COMMERCIALE

FABRICANT : **Convectair**

PRODUIT : **Appareils de chauffage électrique rayonnant Opéra 12 & Opéra 17**

L'industrie de la construction se regroupe

# Les paiements en retard coûtent annuellement plus d'un milliard de dollars

PAR MARTIN LESSARD

**P**réoccupées par les impacts des paiements effectués en retard sur leurs membres respectifs, plus de 20 associations de l'industrie de la construction se sont regroupées pour former la Coalition contre les retards de paiement dans la construction.

La Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec (CMMTQ) a initié le mouvement, lequel a par la suite donné naissance à la Coalition. « Il s'agit d'un regroupement de toute l'industrie, sans précédent et à la mesure de l'enjeu. Ce dernier est majeur pour la CMMTQ. Nous avons d'ailleurs été les premiers à soulever publiquement la problématique des retards de paiement dans le cadre de la commission parlementaire étudiant le projet de loi 1, en novembre 2012 », explique Steve Boulanger, coordonnateur de la Coalition et directeur général adjoint de la CMMTQ.

Dans le but de mesurer l'ampleur de cette problématique et de se doter d'outils crédibles pour défendre ce dossier, la Coalition a mandaté le cabinet comptable Raymond Chabot Grant Thornton (RCGT) pour réaliser une étude d'impacts économiques sur les retards de paiement (disponible sur le site Internet de la CMMTQ).

## Mise en contexte

Un projet de construction représente bien souvent une pyramide d'intervenants, qui comporte plusieurs niveaux, à travers laquelle les paiements passent. Les retards de paiement ont un effet multiplicateur dans cette chaîne de paiement et causent des enjeux de liquidités pour plusieurs entrepreneurs, surtout pour ceux au bas de la pyramide.

Ultimement, les entreprises qui subissent les conséquences négatives de ce système peuvent être poussées jusqu'à la faillite selon la durée des retards et le nombre de chantiers sur lesquels elles interviennent de façon simultanée.

## Données de l'étude

Les données contenues dans l'étude rendue publique à la fin du mois d'avril surprennent par leur ampleur.

Les entreprises du secteur de la construction subissent chaque année des retards de paiement dépassant les 7,2 milliards de dollars, soit environ 15 % de l'ensemble des dépenses annuelles en construction au Québec. Passé le délai habituel de 30 jours, ces retards coûtent plus d'un milliard par année aux PME et à l'économie québécoise.

En appliquant le taux de rendement moyen des capitaux investis de l'industrie de la construction, qui s'établit à 9,8 % d'après Statistique Canada, le rendement annuel potentiel perdu sur les capitaux immobilisés dans les comptes à recevoir au-delà du délai normal s'élève à plus de 709 millions de dollars annuellement.

L'étude de RCGT indique également que chaque année, les retards de paiement coûtent 137 millions de dollars aux entreprises de la construction en coûts de financement, soit en frais d'intérêt découlant des comptes à recevoir au-delà de 30 jours, et de 132 millions de dollars en perte de productivité des entreprises liée au recouvrement des paiements tardifs.

En plus de mettre en péril la survie de plusieurs PME, les retards de paiement font augmenter les coûts des travaux, puisque certains entrepreneurs facturent leurs services plus chers afin de récupérer une partie des coûts engendrés par les retards de paiement. RCGT estime à 25 millions de dollars ces coûts supplémentaires intégrés dans le prix des soumissions.

Pour en arriver à ces chiffres impressionnants, RCGT a extrapolé à l'ensemble de l'industrie les données provenant d'un sondage internet exhaustif auquel ont répondu plus de 700 entrepreneurs généraux ou spécialisés.

Alors que les dépenses courantes comme le paiement des fournisseurs, des salaires et des différentes taxes et cotisations doivent être honorées rapidement, le délai des paiements dans l'industrie s'étend à 80 jours en moyenne et s'allonge depuis plusieurs années. Il était de 58 jours en 2001. Le sondage indique également que les deux tiers des comptes clients traînent depuis plus de 30 jours et que 20 % sont en souffrance depuis plus de 120 jours.

« Plusieurs entreprises sont à bout de souffle, leurs marges de crédit sont étirées au maximum. À titre d'entrepreneur, il m'est arrivé d'entrer au bureau le lundi matin et



de multiplier les appels pour me faire payer sans savoir si j'allais être capable de payer mes employés le jeudi », déplore Marc Bilodeau, porte-parole de la Coalition et président de l'Association de vitrerie et fenestration du Québec.

Par ailleurs, le fait que plus des deux tiers des entrepreneurs se soient abstenus au moins une fois, en 2013, de soumissionner pour un contrat en raison de « clauses contractuelles abusives quant aux délais de paiement », principalement dans le secteur public, constitue la donnée la plus criante du sondage. « Toutes les études démontrent qu'une diminution de la concurrence et du nombre de soumissionnaires crée des pressions à la hausse sur les montants des soumissions », indique Marc Bilodeau.

Pour remédier au problème, la Coalition souhaite l'adoption de mesures qui s'appliqueraient obligatoirement à tous les contrats de travaux de construction de plus de 25 000 \$, sauf ceux du secteur résidentiel. Parmi celles-ci, une chronologie précise et orchestrée des demandes de paiements mensuels et des retenues pourrait être adoptée pour chaque niveau de demandeurs. Des délais stricts d'approbation des demandes et du versement des paiements seraient également prévus.

Enfin, la Coalition propose la mise sur pied d'un mécanisme de décision appelé intervenant-décideur qui permettrait d'accélérer le règlement des différends entre les parties, une des causes des paiements retardés. La décision de l'intervenant-décideur serait exécutoire sans délai.

Selon l'étude, l'application de telles mesures aurait un impact positif de plus de 448 millions de dollars. « S'attaquer à la problématique et adopter des mesures claires est devenu une question de survie pour de nombreuses entreprises et leurs travailleurs, avance Marc Bilodeau. Plusieurs pays, comme les États-Unis et le Royaume-Uni, encadrent les paiements dans le secteur de la construction par des lois. Celles-ci ont donné des résultats positifs. Le Québec peut en bénéficier tout autant. » **imb**

## Sommet pancanadien

La Coalition canadienne des entrepreneurs spécialisés du Canada a tenu le 8 avril un sommet sur le paiement rapide des entrepreneurs en construction. Cet événement avait pour but de partager de l'information quant aux démarches effectuées auprès des gouvernements provinciaux et fédéral en vue de l'adoption de mesures législatives.

L'étude d'impacts économiques réalisée par Raymond Chabot Grant Thornton pour le compte de la Coalition intéresse énormément les délégations provinciales. Elles sont également fort impressionnées par l'ampleur de la Coalition qui regroupe toutes les organisations d'entrepreneurs au Québec.

Puisque les lois sur les privilèges (Lien Act), qui sécurisent les créances dans le domaine de la construction, ne semblent pas appropriées pour contrer cette problématique, des démarches sont effectuées dans les provinces pour convaincre les gouvernements de la nécessité d'adopter une législation comme celles qui existent ailleurs, notamment aux États-Unis. Le dossier semble intéresser les gouvernements provinciaux. Cependant, aucun projet de loi n'a encore été déposé, sauf en Ontario (bill 69) abandonné en février 2015 au profit de la création d'un comité d'experts mandaté d'examiner la loi sur les privilèges et les problèmes de paiement dans la construction. Son rapport est attendu d'ici la fin de 2015.

## Le gouvernement fédéral sensibilisé

La CMMTO s'est jointe à l'Association des entrepreneurs en mécanique du Canada (MCAC) et à l'Institut canadien de plomberie et de chauffage (ICPC) afin de sensibiliser le gouvernement fédéral à cette problématique.

Des représentants de ces trois organisations ont rencontré des députés, ministres et sénateurs, le 12 mai dernier, pour exposer la situation et plaider en faveur de la nécessité d'adopter une loi sur le paiement rapide des entrepreneurs pour les contrats accordés par le gouvernement fédéral ou ses organismes, comme Travaux publics et Défense Canada.



Steve Boulanger a participé à l'événement Day on the Hill en mai dernier.

# Nouveau guide technique pour la construction de toits verts

PAR MARTIN LESSARD

La Régie du bâtiment du Québec (RBQ) a profité du Sommet 2015 sur l'évolution des toitures végétalisées au Québec, tenu le 30 mars dernier par la section du Québec du Conseil du développement durable du Canada (CBDCa), pour procéder au lancement de son guide *Critères techniques visant la construction de toits végétalisés*.

La RBQ a publié ce nouveau guide parce que le *Code de construction* actuellement en vigueur n'encadre pas

la construction de toits verts. Selon la réglementation, un toit végétalisé fait partie intégrante du système de couverture d'un toit du bâtiment et doit se conformer aux exigences du *Code de construction*. Cependant, certaines dispositions du Code ne peuvent être respectées en raison de l'absence de dispositions destinées spécifiquement aux toits végétalisés.

Ainsi, tous les professionnels de la construction qui souhaitent réaliser une toiture végétalisée sur un bâtiment

assujetti devaient présenter une demande de mesures équivalentes à la RBQ afin de démontrer que les objectifs du Code sont respectés et que le niveau de sécurité recherché par la réglementation est atteint. Toutefois, la lourdeur administrative de ce processus, qui peut prendre jusqu'à six mois, décourageaient plusieurs propriétaires de bâtiment d'entreprendre ce type de travaux.

Inspiré de la norme torontoise ainsi que des normes ANSI et ASTM pertinentes, le nouvel outil, qui s'adresse aux



Toit vert sur la tour Québécois  
Conception : Owen Rose, architecte  
Photo : Jean-Guy Lambert

« Dorénavant, si tous les critères énoncés dans le guide sont respectés, il n'est plus nécessaire de présenter une demande de mesures équivalentes. »



### Le guide *Critères techniques visant la construction de toits végétalisés*

peut être téléchargé au [www.rbq.gouv.qc.ca](http://www.rbq.gouv.qc.ca) > Bâtiment > Les mesures différentes et équivalentes > Construction de toitures végétalisées. Afin d'encadrer la construction de toits végétalisés, il vise les composantes requises et l'étanchéité, les charges structurales, la résistance au soulèvement dû au vent et à l'érosion, le calcul hydraulique, les dégagements et la protection contre la propagation de l'incendie, et l'entretien de la toiture.

concepteurs, aux entrepreneurs, aux autres professionnels de la construction ainsi qu'aux propriétaires de bâtiment, rassemble les conditions à respecter pour qu'un toit vert soit conforme et sécuritaire. Dorénavant, si tous les critères énoncés dans le guide sont respectés, il n'est plus nécessaire de présenter une demande de mesures équivalentes. Puisqu'il facilite la conformité des différents projets, ce nouveau guide risque de faire croître le nombre de projets du genre dans la province.

Informés de la conception de ce nouveau guide technique, des intervenants du milieu se sont réunis pour

former le Groupe de travail sur les toitures végétalisées (GTTV) du Conseil du bâtiment durable. Il regroupe des représentants de fabricants, de fournisseurs, d'installateurs de même que des professionnels. Le mandat du GTTV est d'assurer le développement du secteur de la végétalisation des toitures, de faire valoir les avantages de cette stratégie architecturale pour le développement durable, la création d'emplois et la santé publique, de trouver des solutions pour soutenir la croissance de son marché et, pour ce faire, s'assurer de la pleine collaboration de toutes les parties prenantes concernées.

Des démarches de rapprochement ont alors été initiées par le GVVT afin de participer à l'élaboration du nouveau guide technique de la RBQ. « Nous voulions partager notre vaste expérience et nos connaissances sur ce type de toiture. D'ailleurs, à la suite de ces travaux, nous avons publié une liste de vérifications pour faciliter la mise en application du guide de la RBQ. Nous participerons également à d'autres évolutions à venir », explique Owen Rose, architecte et coordonnateur du GVVT. **imb**

**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@champagne-marketing.com; www.falconwaterfree.com

**HEBDRAULIQUE**  
VENTE - ASSEMBLAGE - INSTALLATION  
DE CANALISATIONS HYDRAULIQUES,  
PNEUMATIQUES, METALLIQUES ET INDUSTRIELLES

**Plomberie industrielle**

HEBDRAULIQUE.CA 514-327-5966

St-Léonard Pointe-Claire Laval Boucherville Terrebonne Mirabel  
Chicoutimi Alma Québec Trois-Rivières Brossard

# Flux d'avivage

## pour souder les joints de tuyaux de cuivre

PAR ÉMILIE CANUEL-LANGLOIS, T.P.,  
CONSEILLÈRE TECHNIQUE À LA CMMTQ

**D**es entrepreneurs, des inspecteurs en plomberie ainsi que des enseignants d'écoles de métiers de la construction ont récemment informé le Service technique de la CMMTQ que, malgré les exigences du chapitre III, Plomberie du *Code de construction du Québec*, il est encore difficile de se procurer du flux pour souder les joints de cuivre qui respecte la certification prescrite.

« Des études ont démontré que les flux non-homologués ASTM, à base de pétrole, peuvent augmenter les risques de corrosion du tuyau, et ce, plusieurs années après la réalisation de la soudure. »

En effet, depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2008, le flux d'avivage doit obligatoirement répondre à la norme de certification ASTM B813, tel que spécifié à l'article 2.2.9.2. 3) du chapitre III, Plomberie : « Les flux de joints soudés doivent être conformes à la norme **ASTM B813**, *Liquid and Paste Fluxes for Soldering of Copper and Copper Alloy Tube*. Cependant, certains distributeurs proposent encore des pâtes (flux

d'avivage) ne portant pas cette homologation ou qui affichent une certification autre (ex. : NSF 61).

Des études ont démontré que les flux non-homologués ASTM, à base de pétrole, peuvent augmenter les risques de corrosion du tuyau, et ce, plusieurs années après la réalisation de la soudure. Évidemment, cela peut rendre la tuyauterie défaillante, mais aussi augmenter la concentration de cuivre dans l'eau potable à des taux supérieurs aux normes recommandées.

Il est donc de la responsabilité de l'entrepreneur en plomberie de **fournir à ses travailleurs un flux pour la soudure certifié selon l'ASTM B813**. Renseignez-vous auprès de vos différents distributeurs afin de vous procurer la bonne pâte. S'ils ne la détiennent pas, n'hésitez pas à la faire commander, puisqu'il existe différents fabricants de flux d'avivage qui détiennent la certification ASTM B813, la seule autorisée par le chapitre III. **imb**



Doit porter la marque de certification ASTM B813

# Les éléments d'un bon site Web

PAR FRÉDÉRIC GONZALO

Saviez-vous qu'en 2014, un Québécois sur deux a fait un achat en ligne ? Pour 23 % des achats, le site faisait partie des résultats d'une requête sur un moteur de recherche comme Google, Yahoo ou Bing. Ces résultats proviennent du plus récent Indice du commerce électronique au Québec 2014-2015, une initiative du CEFRIO, un organisme mandaté par le gouvernement du Québec afin de contribuer à l'avancement de la société québécoise par le numérique.



## Site en mode adaptatif

En 2014, Google estimait que près de 60 % des requêtes effectuées sur son moteur de recherche provenaient d'appareils mobiles, que ce soit un iPod avec connexion, un téléphone intelligent ou une tablette numérique. Ce qui explique que, depuis le 21 avril 2015, Google pénalise les sites qui ne sont pas adaptés pour les appareils mobiles. Oui, vous avez bien lu ! Jusqu'à tout récemment, il était bien vu d'avoir un site Web en mode adaptatif. Maintenant, c'est de rigueur !

Qu'est-ce qu'un site en mode adaptatif ? Traduction française du responsive Web design, cela consiste à concevoir un site Web de manière à ce que les contenus se lisent aussi bien sur un ordinateur de bureau qu'un téléphone mobile ou une tablette, sans avoir à plisser les yeux ou agrandir le texte.

Attention, il s'agit d'une manière de programmer votre site afin que les contenus soient optimisés selon la taille de l'écran qui l'affiche. Cela suppose de faire des choix et de prioriser les sections les plus populaires, et d'avoir des boutons d'action plus évidents (contactez-nous), car on ne se comporte pas de la même manière avec nos doigts, sur un téléphone intelligent ou une tablette, qu'avec la souris sur un ordinateur de bureau.

**É**tonnant ? Pas vraiment. Ce qui étonne, c'est plutôt le constat qu'encore aujourd'hui, près d'une petite entreprise sur deux au Québec ne possède pas de site Web ! Pourtant, les technologies sont plus ouvertes et accessibles que jamais, et il en coûte une fraction pour développer ce qui jadis représentait une fortune.

Par exemple, il peut coûter quelques dollars par mois pour concevoir un site par l'entremise de Wix ou votresite.ca. Pour contrôler son nom de domaine, un site contenant 5 à 6 pages, conçu sur WordPress, avec un graphisme de qualité et un minimum de textes bien référencés, peut coûter entre 1000 \$ et 3000 \$.

Vous souhaitez créer un site Web performant ou améliorer celui qui vous représente en ce moment ? Voici quelques éléments importants à prendre en considération.

## Photos et vidéos

Vous connaissez la célèbre expression d'Yvon Deschamps : « On veut pas le savoir, on veut le voir! » De nos jours, les sites Web font la part belle au visuel, qui raconte mieux votre organisation, vos services et vos réalisations que n'importe quel long texte, peu importe sa pertinence. Il faut donc mettre de l'avant des photos et vidéos qui démontrent votre expertise et votre savoir-faire, des témoignages de clients ou des mandats réalisés, présentant le fameux AVANT et APRÈS les travaux.

Sur le Web, tout comme dans la production de brochures ou d'autres éléments promotionnels, misez sur des photos de qualité! Les photos pixelisées, en trop basse résolution, vous feront plus de tort que de bien. Il en va de même avec les vidéos. Il peut être acceptable de mettre de l'avant une production maison, tant que l'éclairage et la production soit à la hauteur de l'image que vous souhaitez dégager. Sinon, il existe plusieurs pigistes et sous-traitants qui peuvent aider à ce niveau.

## Appel à l'action

L'internaute cherche à savoir qui vous êtes, si vous pouvez l'aider à réaliser un contrat en particulier, que ce soit au niveau résidentiel, commercial ou industriel. Éventuellement, il voudra aussi connaître les coûts à prévoir, particulièrement votre taux horaire. Si vous ne souhaitez pas divulguer cette information, assurez-vous au moins d'inclure un formulaire à remplir pour obtenir un devis, ou clairement afficher un numéro de téléphone pour obtenir plus de renseignements. Si vous offrez un service d'urgence, 24 heures ou non, mettez-le bien en évidence.

Ça vous semble une évidence? Trop souvent, des sites Web nécessitent un ou deux clics avant d'arriver à la section qui fournit ces détails. Le bouton d'appel à l'action (contactez-nous, inscrivez-vous à l'infolettre, suivez-nous sur Facebook, etc.) devrait se trouver dès la page d'accueil, si c'est l'objectif poursuivi auprès des internautes qui visitent votre site.



### Contrôles R.D.M. Inc.

- McDonnell & Miller • Vulcan • Hoffman
- Bell & Gossett • Axiom Industries Ltd
- Express Radiant Ltd • Beacon/Morris
- IBC Technologies inc

3885, Croissant L'Écuyer, St-Joseph-du-Lac  
(Qc) Canada J0N 1M0

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

**Robert Desjardins**









## Ergonomie

Quelle est la raison d'être de votre site Web? C'est d'abord votre pignon sur rue dans le monde numérique. Quand on conçoit un magasin, n'a-t-on pas des objectifs en tête? Pourquoi le comptoir des produits laitiers se trouve-t-il toujours au fond d'un supermarché? Pourquoi les articles incitant un achat compulsif (gommages, magazines, etc.) se trouvent toujours près du tiroir-caisse?

Le même souci du détail devrait être remarqué dans la conception de votre site Web. La page d'accueil devrait contenir les éléments clés, en fonction de la réalité de l'entreprise, incluant les boutons d'action évoqués plus haut. On devrait également pouvoir naviguer sur le site sans avoir à cliquer plus de trois fois avant d'obtenir tous les détails menant à une transaction ou un appel vers l'entreprise.

## Localisation

Autre détail peu banal : où êtes-vous situé? Votre périmètre d'action s'étend sur quel secteur géographique? Cette information se doit d'être claire, car vous allez certainement rédiger vos contenus (textes, photos et autres) en fonction de cette réalité. C'est également basé sur cette information que les moteurs de recherche vous feront ressortir auprès de votre clientèle potentielle souhaitant faire appel à vos services. Rien de plus frustrant que de chercher en ligne un maître mécanicien en tuyauterie à Laval... et d'obtenir le site Web d'un mécanicien près de l'Université Laval, à Québec!

## Garanties

Dernier élément, et non le moindre : êtes-vous crédible? Un bon site Web, visuel et performant sur tous les appareils, démontre un souci de qualité auprès des consommateurs, comme des autres fournisseurs. C'est également l'endroit pour mettre de l'avant les prix et reconnaissances que vous avez obtenus au fil des ans, les témoignages de clients satisfaits ainsi que la garantie offerte pour vos travaux.

Si votre site est transactionnel et accepte les paiements, respecte-t-il les normes avec un certificat SSL, ou encryptage des données? Si votre site Web montre tous les éléments d'une entreprise digne de confiance, l'alignement avec votre marque de commerce sera adéquat. Mais l'inverse est tout aussi vrai! Vous pouvez offrir un service impeccable, mais si vous n'avez pas de site Web, qu'il date de 2005 ou qu'il n'est pas aux standards de 2015, le consommateur d'aujourd'hui aura des doutes. Est-ce bien ce que vous voulez? **imb**

FRÉDÉRIC GONZALO est conférencier, formateur et consultant. Vulgarisateur marketing, il se spécialise dans l'environnement numérique et les médias sociaux. Vous pouvez le suivre sur son blogue à [fredericgonzalo.com](http://fredericgonzalo.com).

# Raccordement d'une fontaine d'eau potable à un réseau d'évacuation

PAR DAVID FAUCHER LAROCHELLE, ING. JR,  
CONSEILLER TECHNIQUE À LA CMMTQ

Est-ce qu'une fontaine d'eau potable peut être raccordée directement au réseau sanitaire d'évacuation ?

## Réponse

Oui, le paragraphe 2.4.2.1. 1) du chapitre III, Plomberie du Code de construction du Québec stipule que « tout appareil sanitaire doit être raccordé directement à un réseau sanitaire d'évacuation ». Les fontaines d'eau potable sont des appareils sanitaires et sont donc visées par ce paragraphe (voir figure 1).

L'alinéa 2.4.2.1. 1) a) prévoit cependant deux méthodes supplémentaires pour le raccordement des fontaines d'eau potable, c'est-à-dire qu'elles peuvent être raccordées :

- indirectement<sup>1</sup> à un réseau sanitaire d'évacuation (voir figure 2); ou
- directement à un réseau d'évacuation d'eaux pluviales, à condition de prévoir un clapet antiretour s'il y a risque de reflux (voir figure 3).

Ces deux méthodes de raccordement sont permises exceptionnellement parce que les eaux évacuées par une fontaine d'eau potable sont propres et sans odeur. Il est donc acceptable qu'elles se déversent indirectement dans un réseau sanitaire d'évacuation ou directement dans un réseau d'évacuation d'eaux pluviales. Il ne s'agit toutefois pas des deux seules options possibles. Le raccordement direct au réseau sanitaire d'évacuation est aussi permis, tel qu'indiqué précédemment.

De plus, le paragraphe 2.4.5.1. 4) du chapitre III, Plomberie précise que

« l'installation d'un siphon est facultative pour tout appareil sanitaire raccordé indirectement et ne pouvant déverser que des eaux nettes, à l'exception d'une fontaine d'eau potable ». Une fontaine d'eau potable doit donc être munie d'un siphon, qu'elle soit raccordée directement ou indirectement, afin d'empêcher un retour d'air ou de gaz par le tuyau d'évacuation.

Pour plus de renseignements, communiquez avec le Service technique de la CMMTQ. **imb**

1 - Ce raccord indirect doit être constitué d'une coupure antiretour d'une hauteur au moins égale au diamètre du tuyau d'évacuation de la fontaine d'eau potable, sans être inférieure à 25 mm (1 po) (voir l'article 2.3.3.11. du chapitre III, Plomberie à ce sujet).

Figure 1 : Raccordement direct au réseau sanitaire d'évacuation

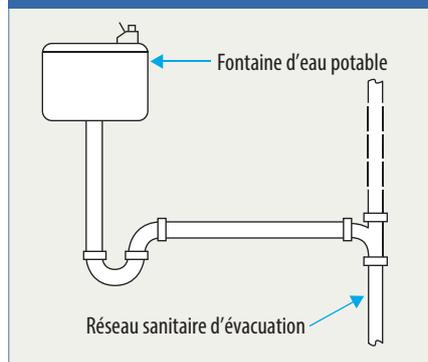


Figure 3 : Raccordement direct au réseau d'évacuation d'eaux pluviales

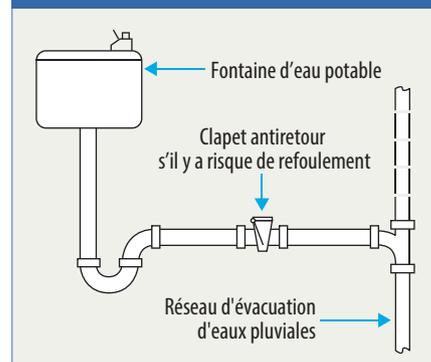
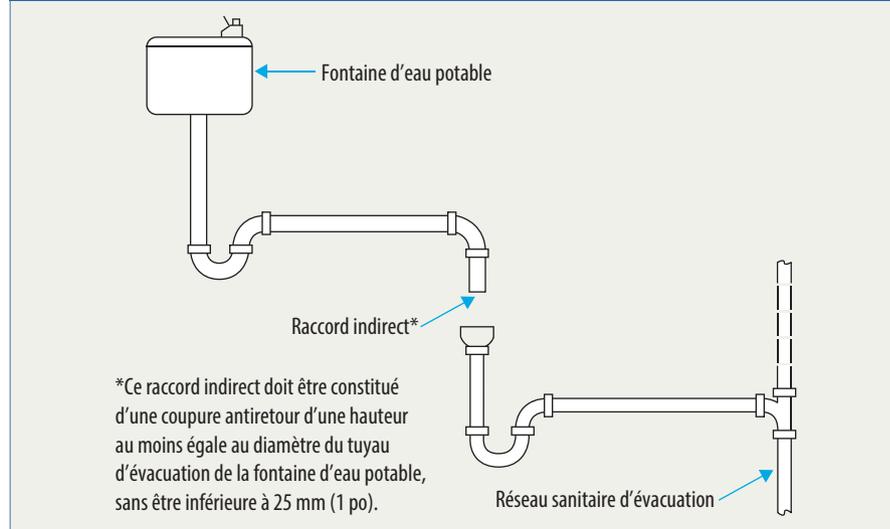


Figure 2 : Raccordement indirect au réseau sanitaire d'évacuation



# Calcul de dimensionnement d'un collecteur unitaire

PAR ÉMILIE CANUEL-LANGLAIS, T.P.,  
CONSEILLÈRE TECHNIQUE À LA CMMTQ

Un propriétaire d'une maison unifamiliale à Val-d'Or procède à l'agrandissement de celle-ci en y aménageant une nouvelle pièce familiale et une salle de bain au-dessus du garage existant. Il fait appel à un entrepreneur en plomberie pour les travaux de raccordement de la nouvelle salle de bain et l'ajout d'un avaloir de toit s'évacuant comme celui de l'ancienne partie au collecteur unitaire existant de 4 po de diamètre. Comment s'assurer que ce collecteur unitaire est suffisant pour couvrir le nouveau total de charges hydrauliques?

## Réponse

Bien que le chapitre III, Plomberie du Code de construction du Québec ne permette pas l'installation d'un nouveau collecteur unitaire (art. 2.1.2.1. 2)), plusieurs municipalités au Québec et bâtiments existants sont toujours munis de réseaux d'évacuation combinés. Lorsqu'il faut procéder à une modification sur de tels réseaux, l'entrepreneur, s'il n'a pas à intervenir sur le collecteur (comme dans le cas présent), doit se raccorder sur le réseau d'évacuation existant en s'assurant que toute partie du réseau d'évacuation en aval de son installation suffit à une nouvelle charge supplémentaire. Le chapitre III présente d'ailleurs des tableaux de dimensionnement en prévision des cas où il faut s'assurer que le collecteur (ou autre partie du réseau) est d'un diamètre adéquat.

Dans le cas présent, le propriétaire ajoute une charge pluviale et une charge sanitaire. Elles doivent être ajoutées à celles existantes :

### Étape 1 : Charge pluviale

Superficie du toit  
(avec agrandissement) =  
(8 m x 8 m) + (8 m x 4 m) = 96 m<sup>2</sup>

96 m<sup>2</sup> x 20 mm  
(facteur de précipitation de 15 minutes  
pour la ville de Val-d'Or<sup>1</sup>) = **1920 L**

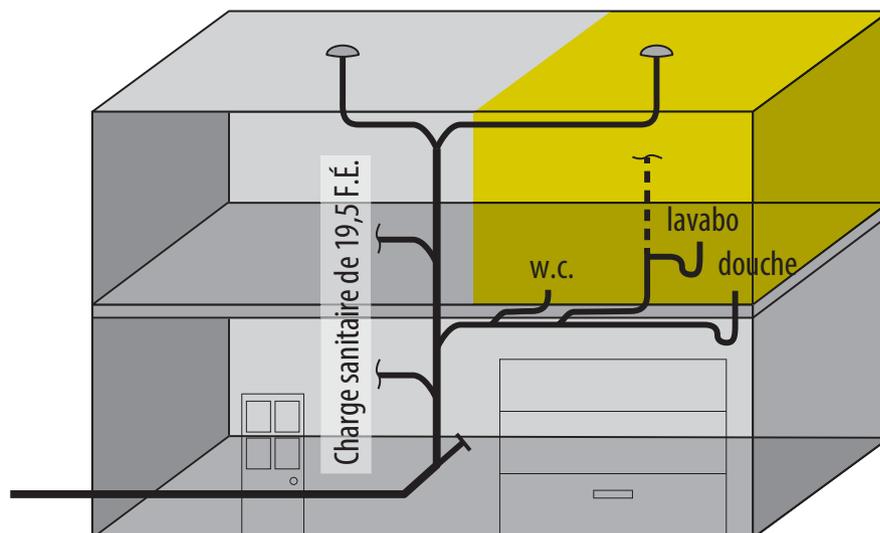
**Charge pluviale totale : 1920 L**

### Étape 2 : Charge sanitaire

Charge sanitaire existante :  
19,5 facteurs d'évacuation (F.É.)

Nouvelle charge à ajouter :  
1 W.-C. à réservoir de chasse = 4 F.É.  
1 lavabo domestique avec siphon  
de 1 ¼ po = 1 F.É.  
1 avaloir de douche desservant 1 pomme  
= 1 ½ F.É.  
TOTAL = 6,5 F.É.

**Charge sanitaire totale :  
19,5 F.É. + 6,5 F.É. = 26 F.É.**



**■ Nouvelle partie ajoutée  
à la maison existante**

### Étape 3 : Conversion des facteurs d'évacuation en litres

Si les eaux usées se déversent dans le même collecteur que les eaux pluviales, il faut calculer la charge hydraulique totale avec la même unité de mesure. L'article 2.4.10.5. 1) du chapitre III fournit un calcul pour convertir les facteurs d'évacuation en litres.

Par exemple, si le total de facteurs d'évacuation est de 455, il faut multiplier le total de facteurs d'évacuation par 9,1 L. Donc,  $9,1 \text{ L} \times 455 \text{ F.É.} = 4140,5 \text{ L}$ .

Dans le cas de la maison de Val-d'Or, l'entrepreneur doit convertir comme suit :

**26 F.É. < 260, donc la charge sanitaire équivaut à 2360 L.**

Facteur(s) d'évacuation (F.É.)	Litre(s)
260 ou moins	2360 L
Plus de 260	9,1 L x nombre de F.É.

### Étape 4 : Dimensionnement du collecteur unitaire / branchement d'égout unitaire

Une fois la charge sanitaire convertie en litres, il faut lui additionner la charge pluviale pour trouver la charge totale évacuée par le collecteur unitaire :

$2360 \text{ L} + 1920 \text{ L} = 4280 \text{ L}$

### INFO-PRODUITS

#### ANNONCEURS

#### TÉLÉPHONE

#### SITE INTERNET

Aquawatereau	1 800 667-7299	aquawatereau.com
Cash Acme	1 888 820-0120	sharkbite.com
CCQ		ccq.org
Champagne Mktg	514 949-9540	falconwaterfree.com
Contrôles RDM	1 866 736-1234	controlesrdm.ca
Delta Faucet	1 800 345-3358	deltafaucet.com
Deschênes & Fils	514 374-3110	deschenes.ca
Dodge		dodge.ca
General Pipe Cleaners	514 905-5684	drainbrain.com
Groupe Master	514 527-2301	master.ca
Hebdraulique	514 327-5966	hebdraulique.ca
Hilmor	1 877 753-6294	hilmor.com
Main Matériaux	514 336-4240	mainmatériaux.com
Napoleon	1 877 753-6994	chauffageetclimatisation napoleon.com
Produits de vent. HCE	1 888 777-0642	proventhce.com
Riobel	1 866 473-8442	riobel.ca
Viessmann	1 800 387-7373	viessmann.ca
Wolseley Plomberie	514 344-9378	wolseleyinc.ca

**PRODUITS DE VENTILATION**  
  
 Tél.: (514) 643-0642 Sans frais:  
 Fax: (514) 643-4161 1 (888) 777-0642  
 6150 des Grandes Prairies, Montréal, (QC) H1P 1A2



**Le plus grand centre au Canada**

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

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

Le tableau 2.4.10.9. de l'article 2.4.10.9.1) aide à calculer le diamètre du collecteur / branchement d'égout unitaire.

Après l'agrandissement, la charge totale est de 4280 L. Le collecteur unitaire actuel de 4 po suffit à la nouvelle charge, selon une pente

de 1:68 ou de 1:50, cette dernière étant la plus courante. **imb**

1 - Source : Tableau C-2 du chapitre I, Bâtiment du *Code de construction du Québec* – Volume 2, Division B – Annexe C « Données climatiques et sismiques pour le calcul des bâtiments au Canada »

Tableau 2.4.10.9. Charge hydraulique maximale, en litre

Diamètre du collecteur ou du branchement unitaire en pouce	Pente						
	1:400 (1/32 po = 1 pi)	1:200 (1/16 po = 1 pi)	1:133 (3/32 po = 1 pi)	1:100 (1/8 po = 1 pi)	1:68 (3/16 po = 1 pi)	1:50 (1/4 po = 1 pi)	1:25 (1/2 po = 1 pi)
3	-	-	-	-	-	2770	3910
4	-	-	-	4220	5160	5970	8430
5	-	-	6760	7650	9350	10 800	15 300
6	-	-	10 700	12 400	15 200	17 600	24 900

# Schémas explicatifs

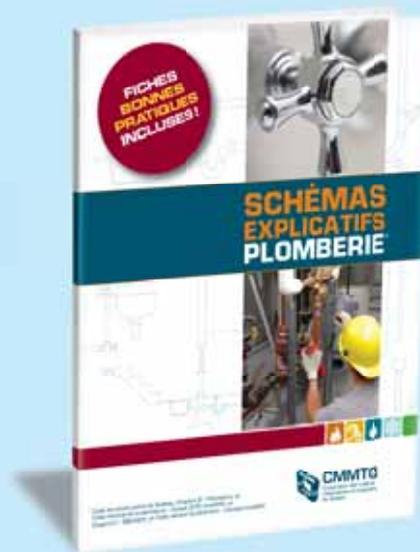


## PLOMBERIE

**Plus de 400 schémas** illustrant les articles de la partie « solutions acceptables » du Chapitre III, Plomberie (*Code national de la plomberie - Canada 2010* [modifié]).

**Édition bonifiée** avec les schémas des définitions incluses dans la partie 1 ainsi que des articles relatifs à la plomberie contenus dans le Chapitre I, Bâtiment (*Code national du bâtiment - Canada* [modifié]).

**40 fiches de Bonnes pratiques** détaillant des façons de faire et des précisions qui peuvent être différentes des « solutions acceptables » suggérées par le code, mais permises par la RBQ.



**Un outil de travail indispensable!**

**Pour commander** visitez le catalogue électronique de notre site Internet au [www.cmmtq.org](http://www.cmmtq.org) ou téléphonez au 514 382-2668 / 1 800 465-2668

## BIENVENUE AUX NOUVEAUX MEMBRES

du 1<sup>er</sup> au 30 avril 2015

Martin Lemieux Boudreault  
**9317-4860 Québec inc.**  
2263, du Consul  
Terrebonne  
514 649-8262

Luc Rancourt  
**Construction Airmac inc.**  
2049, Notre-Dame Est  
Thetford Mines  
418 338-9338

Simon-Pierre Arel  
**Arel inc.**  
53, de la Sapinière  
Hudson  
514 836-2440

**Maxime Boivin**  
135, de Roulier  
Gatineau  
819 664-7660

Jean-François Grenier  
**9319 4165 Québec inc. f.a.:**  
**Plomberie chauffage GB**  
1005, 1<sup>er</sup> Rang  
Roberval  
418 618-4733

Simon Bédard Varin  
**Irriglobe inc.**  
10 772, av. Jean-Meunier  
Montréal-Nord  
514 905-6000

Gabriell Miron  
**9304-3446 Québec inc. f.a.:**  
**Climatisation Gabriell Miron**  
530, 48<sup>e</sup> Avenue  
Pointe Calumet  
514 660-3385

Mathieu Parent  
**Plomberie Mathieu Parent inc.**  
7, Industrielle  
Saint-Bernard  
418 389-7642

René Garceau  
**Service électrique Québec inc.**  
10 748, boul. Sainte-Anne, bureau 4  
Sainte-Anne-de-Beaupré  
418 563-7758

Sylvain Larabie  
**Les services de plomberie Sylvain (général)**  
18, ch. Willie-Barbe  
Blue Sea  
819 463-0483

## CALENDRIER

**14 au 16 juin 2015**  
**Conférence annuelle 2015 de l'ICPC**  
Fairmont Le Château Frontenac de Québec  
[ciph.com/en/Annual-Business-Conference](http://ciph.com/en/Annual-Business-Conference)

**16 au 18 juin 2015**  
**Canadian Oil Heat Association Cleaner Heat Symposium**  
Harbourfront Marriott, Halifax, Nouvelle-Écosse  
[cleanerheat.ca](http://cleanerheat.ca)

**26 juin au 1<sup>er</sup> juillet 2015**  
**Congrès annuel de l'ASHRAE**  
Hilton, Atlanta, Georgie  
[ashrae.org](http://ashrae.org)

**4 juillet 2015**  
**Énergie solaire Québec Clinique solaire 136**  
Les systèmes photovoltaïques et solaires thermiques d'une maison autonome avec des serres hors-réseau : étude de cas des concepts de permaculture à l'entreprise horticole biologique des Jardins de l'Écoumène par Jean-François Lévêque, fondateur des Jardins de l'Écoumène  
Restaurant Le Bifithèque, Saint-Laurent  
[esq.qc.ca](http://esq.qc.ca)

**12 août 2015**  
**Tournoi de golf de Québec de la CMMTQ**  
**27<sup>e</sup> édition de l'omnium Omer-Paquet**  
Club de golf Le Grand Portneuf  
[www.cmmmq.org](http://www.cmmmq.org) > Événements/Activités

**26 au 29 août 2015**  
**Congrès annuel de l'HRAI**  
Caesars, Windsor, Ontario  
[hrai.ca](http://hrai.ca)

**27 au 30 septembre 2015**  
**Congrès annuel et exposition de produits de SMACNA**  
The Broadmoor, Colorado Springs, Colorado  
[smacna.org](http://smacna.org)

**1<sup>er</sup> au 4 octobre 2015**  
**Symposium technique de l'ASPE**  
Hyatt Regency at the Arch, St-Louis, Missouri  
[aspe.org/2015-ts-home-page](http://aspe.org/2015-ts-home-page)

**11 et 12 novembre 2015**  
**CSST Grand Rendez-vous santé et sécurité du travail**  
Palais des congrès de Montréal  
[grandrendez-vous.com](http://grandrendez-vous.com)

**16 au 19 novembre 2015**  
**Congrès national de MCAC**  
Palm Springs, Californie  
[mcac.ca](http://mcac.ca)

**22 et 23 avril 2016**  
**CMMTQ Congrès et Gala Maestria**  
Hyatt Regency de Montréal  
[www.cmmmq.org](http://www.cmmmq.org) > Événements/Activités

# Au service FORMATION CMMTQ de votre compétence

## JURIDIQUE

exclusif à nos membres

### CONTRAT D'ENTREPRISE (3,5 H)

MONTRÉAL • MERCREDI 23 SEPTEMBRE, DE 8 H 30 À 12 H

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

### PROTECTION DE VOS CRÉANCES (3,5 H)

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

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

## CHAUFFAGE ET COMBUSTION

### GAINS THERMIQUES (16 H)

INSCRIVEZ-VOUS À LA LISTE D'ATTENTE

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



## GAZ

### DISPOSITIFS DE COMMANDE (45 H)

ÉTG DE BOUCHERVILLE • LES SAMEDIS ET DIMANCHES, DU 19 SEPTEMBRE AU 18 OCTOBRE, DE 8 H À 16 H 30

Coût: Membres: 740 \$ Non-membres: 870 \$

## GESTION

### GESTION ET TRAVAIL AU SEIN D'ÉQUIPES MIXTES (CCQ) (14 H)

SAMEDI 12 ET DIMANCHE 13 SEPTEMBRE, DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 295 \$ Non-membres: 500 \$



## PLOMBERIE

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

MONTRÉAL • MERCREDI 16, JEUDI 17 ET VENDREDI 18 SEPTEMBRE DE 8 H À 17 H

Coût: Membres: 295 \$ Non-membres: 390 \$



### MISE À JOUR CODE DE CONSTRUCTION, CHAPITRE III - PLOMBERIE (7H)

MONTRÉAL • VENDREDI 28 AOÛT DE 8 H 30 À 16 H 30

Coût: Membres: 120 \$ Non-membres: 155 \$

Pour vous inscrire, visitez le

[www.cmmtq.org](http://www.cmmtq.org) > formation

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

## Besoin de formation ?

Vos employés ont besoin de formation, mais comment savoir laquelle ? Plusieurs modèles et façons de faire existent. Dans tous les cas, plus vous saurez ce que vous voulez et plus fructueuses seront vos recherches et meilleurs seront les résultats. Voici quelques éléments qui aideront à mieux définir vos attentes et ainsi rentabiliser votre démarche de formation.

**Identifier les projets et défis de l'entreprise.** Souhaitez-vous développer de nouveaux marchés ? Devez-vous prévoir de la relève pour certains postes ?

**Identifier les besoins de formation et préciser les attentes face à la formation.** Quelles sont les compétences à acquérir ou à améliorer ? Quels sont les personnes ou postes visés ?

**Identifier les actions à prioriser et les traduire en objectifs de formation.** Quels sont les délais disponibles et les contraintes ? Quel est l'écart entre les connaissances actuelles et celles requises ? Quel est le degré d'urgence de la situation à résoudre ?

**Élaborer un plan de formation à court et moyen terme** Celui-ci devrait comprendre : les travailleurs et les postes visés, les objectifs

de formation, les activités et leurs durées, le calendrier et l'horaire à privilégier, la solution choisie (interne, publique ou privée), les coûts de formation, le suivi et l'évaluation de la formation.

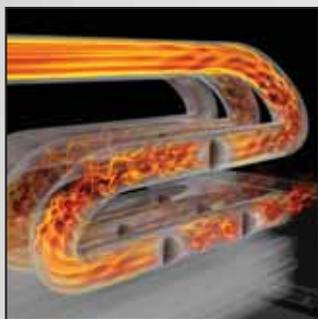
**Organiser et donner de la formation.** Informer les employés visés par la formation et les chefs d'équipe et leur faire connaître les attentes.

**Favoriser l'intégration des apprentissages et assurer un suivi.** Après la formation, faire un suivi et s'assurer que l'employé applique ses apprentissages.

## Besoin d'aide ?

En plus des formations de son calendrier régulier, le Service de la formation de la CMMTQ offre un soutien à ses membres afin de développer leur projet de formation. Par exemple, il peut vous aider à définir vos attentes ou à mettre en place un programme de formation adapté à votre entreprise. Il peut également vous conseiller sur l'obtention de subventions. Si vous avez besoin d'aide, communiquez avec Nathalie Quevillon, directrice du Service de la formation, au 514 382-2668 / 1-800-465-2668.

# AVEC NOS PRODUITS, VOUS MARQUEREZ DES POINTS



Système de turbulence Vortex de Napoléon

## Rejoignez les ligues majeures.

Les produits de chauffage et de climatisation de Napoléon sont fabriqués avec des composants de haute qualité pour un fonctionnement silencieux et fiable dans les climats les plus rigoureux, et notre échangeur de chaleur avec système de turbulence Vortex assure un rendement maximal. En offrant à vos clients une gamme de produits complète et élégante, vous marquerez des points à tout coup, c'est garanti. Avec Napoléon, aucun effet de balles courbes, seulement une performance sans compromis avec des marges plus élevées.

Fornaises au gaz | Fornaises hybrides | Fornaises au bois | Unités murales multifonctions | Climatiseurs centraux | Unités murales  
Thermopompes centrales | Condo Pack | Ventilo-convecteurs | Qualité de l'air intérieur

[chauffageetclimatisationnapoleon.com](http://chauffageetclimatisationnapoleon.com)

Aérotherme au gaz naturel à très haute efficacité  
Modèle UEAS

# PREMIER DANS SA CLASSE!

- Disponible dans les capacités de 130, 180, 260 et 310 MBH
- Jusqu'à 93% d'efficacité
- Évacuation en PVC
- Apport d'air direct à l'appareil
- Échangeur secondaire MacroChannel en aluminium extrudé, n'accumule pas les poussières et les débris comme les modèles de la compétition
- Pourrait permettre l'obtention de crédits de carbone
- Admissible à la nouvelle subvention pour la haute efficacité de Gaz Métro, **maintenant de 1 700\$ par unité**



# REZNOR®

  
**Master**  
CLIMATISATION | RÉFRIGÉRATION  
CHAUFFAGE | VENTILATION

 LES SOCIÉTÉS  
LES MIEUX  
AU CANADA GÉRÉES

 **GazMétro**  
la vie en bleu

Pour plus d'informations, communiquez avec l'un de nos représentants ou visitez-nous au [master.ca](http://master.ca).