



Colloque annuel
sur l'enveloppe du bâtiment

Tendance Performance Durabilité

École de technologie supérieure
20 et 21 mars 2018



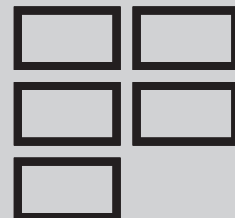
CEBQ
QBEC

Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec
Quebec Building Envelope Council



Le génie pour l'industrie

FORMES



Partenaire média

L'AVENIR, C'EST NET ZÉRO. ÊTES-VOUS PRÊT?



Communiquez avec un expert en solutions d'enveloppes du bâtiment durables Owens Corning de votre région :



QUÉBEC ET CANADA ATLANTIQUE
Stephan Daoust
Responsable entrepreneurs
1.844.400.0541
stephan.daoust@owenscorning.com



CANADA ET QUÉBEC
Salvatore Ciarlo, ing.
Directeur des solutions architecturales
et des services techniques, Canada
1.800.504.8294
salvatore.ciarlo@owenscorning.com



specowenscorning.ca

LA PANTHÈRE ROSE™ & © 1964-2018 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc.
Tous droits réservés. La couleur ROSE est une marque déposée de Owens Corning.
© 2018 Owens Corning. Tous droits réservés.

TENDANCE
PERFORMANCE
DURABILITÉ

POUR LA SCIENCE DU BÂTIMENT

Le **Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec (CEBQ)**, en collaboration avec le magazine **FORMES** et l'**École de technologie supérieure (ÉTS)**, invite les architectes, les technologues au service des bureaux d'architectes ainsi que les autres intervenants de l'industrie de la construction au 9^e Colloque annuel sur l'enveloppe du bâtiment. L'objectif du colloque est de proposer un forum sur les plus récents développements scientifiques et technologiques en science du bâtiment. Les praticiens, chercheurs et experts auront l'occasion d'y discuter des enjeux concernant la conception, la construction et l'exploitation des bâtiments, tout en mettant l'accent sur l'enveloppe du bâtiment.

Les membres du conseil d'administration du CEBQ sont heureux de vous accueillir de nouveau à cette occasion de discussions. « Le CEBQ est une association très conviviale où nous pouvons vraiment partager nos expériences et nos connaissances, exprime **Mario Gonçalves**, président du CA du CEBQ. Il y a un mélange de générations où la nouvelle technologie, avec nos jeunes recrues, se mélange à la sagesse de nos vétérans dans le domaine. C'est pourquoi les repas et les pauses partagés avec nos partenaires deviennent une source inépuisable d'apprentissage. »

« Les colloques annuels du CEBQ sont une occasion unique de mettre à jour ses connaissances sur des sujets spécifiques, poursuit **François Lalande**, Tech. Arch., directeur, développement commercial chez Demilec. Notre but est d'informer sur les nouvelles exigences des codes de construction, normes et méthodes d'essais et de démontrer comment celles-ci peuvent être intégrées dans les projets de construction. De plus, la formule de deux jours du colloque permet des présentations plus approfondies et un agréable échange avec les passionnés de l'enveloppe du bâtiment. »

Son collègue au CA, **Salvatore D. Ciarlo**, ing., directeur services techniques chez Owens Corning Canada, ajoute : « L'efficacité énergétique accrue des nouveaux bâtiments et des bâtiments existants est une stratégie importante qui nous permettra de lutter contre les changements climatiques. Le point de bascule pour la construction de bâtiments à consommation énergétique nette zéro se pointe à l'horizon. Alors que les coûts diminuent et que les codes du bâtiment deviennent plus stricts, la voie vers une consommation énergétique nette zéro prêt ou net zéro est maintenant plus réalisable. Au cours du colloque, nous aurons l'occasion de discuter de l'enjeu et de stratégies axées sur la conception de bâtiments conçus pour offrir une durabilité et une efficacité énergétique accrue. »

Pour sa part, **Wahed Maref**, PhD, professeur en génie de la construction à l'École de technologie supérieure, souligne au nom de l'ÉTS, un des partenaires du colloque, et à titre de membre du CA du CEBQ, « son immense plaisir de vous accueillir au sein de l'ÉTS afin de partager avec vous ces deux journées riches en science du bâtiment, en passant par les matériaux aux systèmes d'enveloppe jusqu'à leur intégration au bâtiment. Le CEBQ est une vitrine qui expose et partage l'expérience de tous et chacun ainsi que les connaissances des professionnels de la construction ».

Bon colloque !
Le CA du CEBQ

AIRMETIC^{MD} SOYA

POLYURÉTHANE GICLÉ



- ⬡ VALEUR «R» ÉLEVÉE
- ⬡ PARFAITEMENT ÉTANCHE À L'AIR
- ⬡ ADHÉSION À 100% SUR TOUTES LES SURFACES
- ⬡ 18% DE CONTENU RECYCLÉ
- ⬡ ISOLANT FAIT DE PLASTIQUE RECYCLÉ ET DE SOYA
- ⬡ LE SEUL PRODUIT TESTÉ POUR LE CONTRÔLE DU RADON

DEMILEC



CUFCA

BOISBRIAND
870 Curé Boivin, Québec J7G 2A7
1.866.437.0223

Info@Demilec.ca | Demilec.ca



TOIT



MUR



FONDATION



DALLE

LE BÂTIMENT ÉCONOME, C'EST UNE ENVELOPPE BIEN PENSÉE

Avant de sortir dehors affronter le froid, la pluie ou le vent, nous nous enveloppons d'une couche de vêtements appropriés aux conditions météorologiques. De la sorte, nous soulageons notre système de chauffage central corporel et nous économisons notre carburant. Si nous sortons sans vêtements chauds contre le froid hivernal, sans vêtement coupe-vent contre le nordet, sans imperméable contre les froides pluies automnales, l'humidité, le froid, le vent vont nous pénétrer jusqu'à la moelle. Notre système va dépenser de l'énergie pour se réchauffer et il va crier famine. Il faudra le nourrir davantage pour lui fournir un apport supplémentaire d'énergie. Peut-être même, attraperons-nous un rhume et notre état se dégradera.

C'est la même chose avec un bâtiment. S'il est mal enveloppé, c'est-à-dire mal isolé et qu'il laisse entrer les courants d'air ou s'infiltrer l'humidité, le bâtiment sera froid et inconfortable pour ses occupants qui devront augmenter le chauffage. Peut-être aussi que les murs se détérioreront parce que l'humidité aura favorisé la prolifération de la moisissure.

Au Canada, le chauffage est le premier poste de dépense du coût d'opération d'un bâtiment ou d'une résidence. Au-delà d'une question de confort, réduire la dépense énergétique du bâtiment se double donc d'un intérêt économique et, évidemment, environnemental. Pour penser le bâtiment économe, il faut résoudre les failles de son enveloppe – à savoir les ponts thermiques, la fenestration et l'étanchéité – et suivre les avancées de la recherche scientifique.

La 9^e édition du Colloque CEBQ est l'occasion de discuter de ces enjeux.

10 ANS!

Au Québec, Cecobois vous accompagne depuis déjà 10 ans dans la réalisation de vos nombreux projets en bois

cecobois

Centre d'expertise
sur la construction
commerciale en bois

www.cecobois.com

**VOUS ÊTES
PROMOTEUR,
INGÉNIEUR
OU ARCHITECTE ?**

Cecobois peut vous renseigner sur:

- le Code du bâtiment;
- les normes et méthodes de calcul applicables;
- la performance structurale, acoustique, thermique et la résistance au feu des bâtiments en bois;
- les possibilités d'utilisation du bois de structure et d'apparence en construction commerciale, multi-résidentielle ou institutionnelle;
- les produits de structure et les bois d'apparence disponibles;
- les solutions constructives en bois;
- les outils et les manuels de calcul de structure disponibles;
- les avantages du bois du point de vue des impacts environnementaux.



Les exigences de performances thermiques et de résistance à la condensation **évoluent.**

Les exigences de qualité d'installation **évoluent.**

Les exigences de durabilité **évoluent.**

DÉCOUVREZ LE

P55 **EVOLUTION**

LE SYSTÈME DE MUR RIDEAU
LE **PLUS ÉVOLUÉ** SUR LE MARCHÉ.

IL S'INSTALLE AVEC UN SEUL
OUTIL, PLUS RAPIDEMENT
ET SANS SCELLANT.

PREVOST-ARCHITECTURAL.COM/P-55

PREVOST
ALUMINIUM
ARCHITECTURAL



Formations techniques en science du bâtiment

Selon vos objectifs et votre disponibilité



- **basées sur le savoir**
- **documentées par l'expérience**
- **illustrées par la pratique**

nos clients

Architectes
Ingénieurs
Entrepreneurs généraux
Entrepreneurs spécialisés
Propriétaires d'immeubles
Responsables de l'entretien
Fabricants de produits
et systèmes

votre formule

À notre centre de formation
À notre laboratoire d'essais
À vos bureaux
En web diffusion
1 jour, 2 jours ou en modules
Intervention ponctuelle
Plan de développement
long terme

notre expertise

Matériaux
haute performance
Systèmes novateurs
Codes et normes
Fenêtres et jonctions
Performance
en service
Maçonnerie
Murs-rideaux

Cleb.com/formation | 855.353.2532

Des attestations, conformes aux exigences des associations et ordres professionnels de l'industrie, sont remises à tous les participants.



Mardi 20 mars

8 H – 8 H 30 ACCUEIL ET INSCRIPTION

8 H 30 – 8 H 45 MOT DE BIENVENUE

WAHID MAREF, CONSEIL DE L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC

8 H 45 – 12 H **SESSION 1 – LE VERRE**

MODÉRATEUR : **LOUIS FORTIN**

8 H 45 – 10 H 15 LE VERRE : LES BASES

SAM MALTY, GUARDIAN INDUSTRIES

Cette présentation brosse un portrait d'ensemble des produits verriers et des choix qui s'offrent pour leurs utilisations. Divers aspects seront abordés : la composition, la fabrication et les différents types (clair, teinté, ultra-clair), les enduits (Low-E) et leur particularité, les critères de performance du verre, les unités scellées et les possibilités sur le plan de la géométrie, les critères de sélection des produits ainsi que les options (laminé, courbé, sérigraphie, impression numérique, tympans).

..... L'ESTHÉTIQUE DES FAÇADES

BENOIT GEORGES, SAINT-GOBAIN

En matière de vitrages, beaux projets, moins beaux, comment faire la différence? Qu'est-ce qui influence l'aspect des vitrages? *Roller wave*, anisotropie, qu'est-ce que c'est? Quelles en sont les causes? Peut-on les éviter, les minimiser? Fabrication, installation? La présentation fait état des principaux problèmes d'esthétique relatifs au verre et nous guide pour les résoudre ou, à tout le moins, les minimiser.

10 H 15 – 10 H 30 PAUSE

10 H 30 – 12 H LE VERRE : SOLUTIONS ET INNOVATIONS POUR LE CONFORT DU BÂTIMENT

BENOIT GEORGES, SAINT-GOBAIN

Comment le verre peut-il nous aider à résoudre des enjeux en matière de confort des usagers? Le confort dans un bâtiment augmente la productivité. Le confort visuel est influencé par quoi? Les grands principes : lumière naturelle, éblouissement, réflexion intérieure. Les outils pour améliorer le confort visuel. Cette conférence traitera aussi de notions de confort thermique et acoustique. Le verre chauffant, le verre acoustique : des solutions.

..... LE VERRE : OUTILS DE MODÉLISATION ET TENDANCES

SAM MALTY, GUARDIAN INDUSTRIES

Cette présentation aborde les tendances dans le domaine des outils de modélisation dans le cas de l'utilisation du verre dans le bâtiment. Il sera notamment question des calculateurs de performance, de modélisation énergétique, d'outils de visualisation esthétique, de générateur BIM, ainsi que d'outils pour optimiser les choix et les intégrer au modèle BIM.

..... L'INTÉGRATION AUX DEVIS, OUTILS DE CALCUL

LOUIS FORTIN, UL CLEB

Cette conférence s'intéresse aux diverses normes de référence, dont les normes de calcul structural applicables. On y traitera également de devis, de contrôle de qualité et de divers outils pour éviter les problèmes.

12 H – 13 H DÎNER

13 H – 16 H 45 **SESSION 2 – L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

MODÉRATEUR : **SALVATORE CIARLO**

13 H – 14 H 30 L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : LA PREMIÈRE RESSOURCE DANS LA LUTTE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

ELSA JOLY, DUNSKY

Cette présentation met en perspective le rôle clé que l'efficacité énergétique peut – et doit – jouer dans la transition énergétique et la lutte contre les changements climatiques. Pour être à la hauteur de nos ambitions climatiques, nous allons devoir accroître significativement l'efficacité avec laquelle nos bâtiments consomment l'énergie. Et pour cela, les professionnels de l'enveloppe du bâtiment ont un rôle essentiel à jouer : remplacer les équipements inefficaces par de nouveau plus efficaces ne sera pas suffisant; c'est en s'attaquant à l'enveloppe que nous pourrons atteindre des économies d'énergie substantielles. L'efficacité énergétique se heurte pourtant à de nombreux obstacles – de connaissance, d'argent, de motivation... – mais des outils existent pour la rendre davantage sexy aux yeux des propriétaires. En replaçant les bâtiments efficaces au centre de la transition vers une économie plus propre et sobre en carbone, cette présentation met la table pour un après-midi dédié au lien entre efficacité énergétique et enveloppe du bâtiment.

14 H 30 – 14 H 45 PAUSE

14 H 45 – 15 H 45 LES PONTS THERMIQUES

CATHERINE LEMIEUX, MORRISON HERSHFIELD

Cette présentation a pour but d'informer les architectes, entrepreneurs et consultants des effets produits par les ponts thermiques sur la performance énergétique globale des bâtiments. D'abord, la présentation identifie les ponts thermiques les plus communs qui affectent les assemblages de l'enveloppe du bâtiment, tels que les murs à ossature d'acier, les rebords de dalles exposés, les parapets de toiture et les interfaces mur-fenêtre. On verra aussi comment inclure leurs impacts dans l'évaluation des valeurs effectives R et U. Enfin, un survol de la méthode de quantification des ponts thermiques sera fait, soit la base du *Building Envelope Thermal Bridging Guide*, ou le *Guide des ponts thermiques de l'enveloppe du bâtiment*, grâce à des exemples communs.

15 H 45 – 16 H 45 LES BÂTIMENTS À CARBONE NEUTRE

EMMANUEL COSGROVE, ÉCOHABITATION

Les bâtiments sont souvent cités comme l'endroit le plus simple et rentable pour la lutte contre les changements climatiques. Dans le contexte québécois, cette conférence aborde la question de l'efficacité énergétique VS l'énergie emprisonnée dans les matériaux. Matériaux à faible impact climatique ou performance énergétique pour diminuer nos émissions de gaz à effet de serre? Avec l'arrivée de normes ou de reconnaissances qui visent le bâtiment zéro carbone, nous aurons des réponses à ces questions.

16 H 45 – 17 H DISCOURS DE CLÔTURE

17 H – 19 H RÉSEAUTAGE ET COCKTAIL

Mercredi 21 mars

8 H – 8 H 30 ACCUEIL ET INSCRIPTION

8 H 30 – 8 H 45 MOT DE BIENVENUE

WAHID MAREF, CONSEIL DE L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT DU QUÉBEC

8 H 45 – 12 H **SESSION 3 – LES SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR**

MODÉRATEUR : **FRANÇOIS LALANDE**

8 H 45 – 10 H 15 SCIENCE DU BÂTIMENT, EXIGENCES CODE 2015, ESSAIS LABORATOIRES ET RÉSULTATS EN CHANTIER

JEAN LOUBERT, UL CLEB

MARIE-FRANCE BÉLEC, UL CLEB

Cette présentation démontre l'importance du système pare-air et d'en identifier les principales composantes. À travers des exemples construits, les présentateurs souhaitent mettre en lumière la réalisation de systèmes performants. Les normes et codes en vigueur seront aussi expliqués, ainsi que les procédures d'essais normalisés en laboratoire et in situ applicables.

Cette conférence présente les résultats d'essais de trois systèmes pare-air en conformité au CNB 2015, incluant les méthodes d'essais les plus sévères pour les bâtiments commerciaux. Des exemples de spécifications, de détails de construction et de systèmes de contrôle de qualité en chantier seront présentés. Le guide technique du système pare-air des divers manufacturiers permet de concevoir et de spécifier des enveloppes performantes et durables, incluant une assistance technique de la conception jusqu'au contrôle de qualité en chantier.

10 H 15 – 10 H 30 PAUSE

10 H 30 – 12 H RÉSULTATS D'ESSAIS DE SYSTÈMES PARE-AIR ET GUIDE TECHNIQUE DES MANUFACTURIERS

SALVATORE CIARLO, OWENS CORNING – SYSTÈMES À PANNEAUX ISOLANTS

JEAN-FRANÇOIS CÔTÉ, SOPREMA – SYSTÈMES EN MEMBRANE

FRANÇOIS LALANDE, DEMILEC – SYSTÈME EN POLYURÉTHANE GICLÉ

Cette conférence présente les résultats d'essais de trois systèmes pare-air en conformité au CNB 2015, incluant les méthodes d'essais les plus sévères. Des exemples de spécifications, de détails de construction et de systèmes de contrôle de qualité en chantier seront présentés. Le guide technique du système pare-air des divers manufacturiers permet de concevoir et de spécifier des enveloppes performantes et durables, incluant une assistance technique de la conception jusqu'au contrôle de qualité en chantier.

12 H – 13 H DÎNER

13 H – 15 H **SESSION 4 – PROJETS RÉALISÉS ET DISCUSSIONS**

MODÉRATEUR : **WAHID MAREF**

13 H – 14 H EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE, PROJET VOYER, NET-ZÉRO MULTIOGEMENTS, OSSATURE DE BOIS

DINO GERBASI, ALTA

La présentation portera sur l'approche de conception et les technologies utilisées dans le cadre du projet Net-Zéro à Laval.

14 H – 15 H NOUVEAU SIÈGE SOCIAL DE CREAFORM : CONCEPTION INTÉGRÉE ET CONFORT DE L'OCCUPANT

FRANÇOIS CANTIN, COARCHITECTURE

Présentation d'une étude de cas portant sur le siège social de Creaform, une nouvelle construction de 76 000 pi² complétée en novembre 2017 dans le secteur Innoparc à Lévis et visant une certification LEED de niveau Argent. La conférence résumera les grandes lignes du processus de conception intégrée ayant permis d'optimiser les performances de l'enveloppe du bâtiment, d'intégrer les systèmes mécaniques à l'architecture en plus d'assurer le confort visuel et thermique des occupants.

15 H – 15 H 15 PAUSE

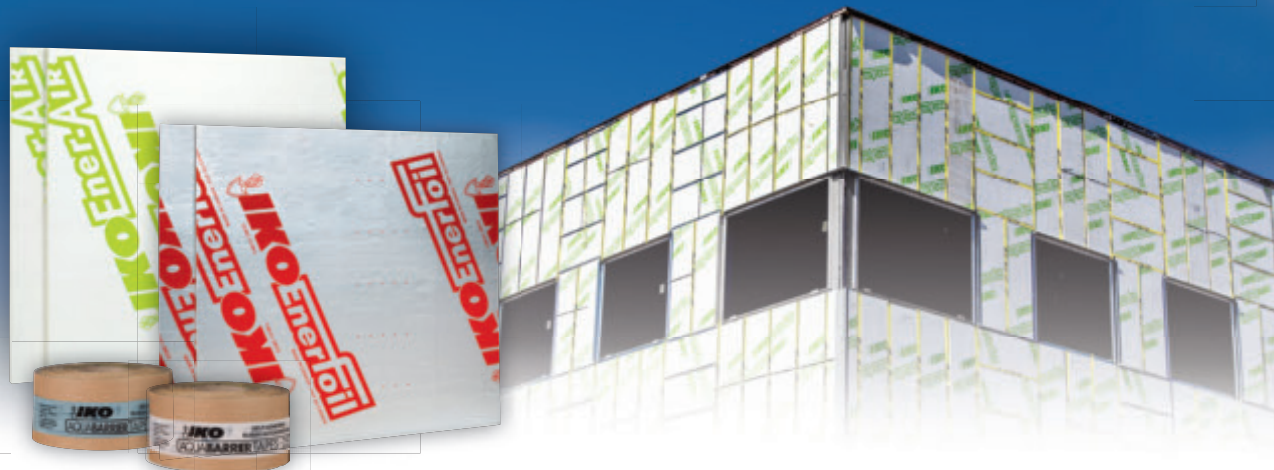
15 H 15 – 16 H 15 DISCUSSIONS ET POINTS FORTS DU COLLOQUE

WAHID MAREF, ÉTS

On termine le colloque par un forum, afin que les participants et les conférenciers échangent leurs points de vue sur la construction actuelle, la tendance, la performance et la durabilité pour une construction future au Québec. Enfin, on clôturera cet événement par un survol des deux journées, synthétisant ainsi les différentes interventions et présentations faites par les experts en enveloppe du bâtiment. Cette présentation fera ressortir les points forts du colloque et accueillera les questions des participants auxquelles répondront les conférenciers présents sous la forme d'une discussion ouverte à tous.

16 H 15 – 16 H 30 DISCOURS DE CLÔTURE **TIRAGE DE PRIX DE PRÉSENCE**

LE CALCUL VAUT LE TRAVAIL



SYSTÈME WRB 2-EN-1 DE IKO SYSTÈME PARE-AIR/VAPEUR ISOLANT RÉSISTANT AUX INTEMPÉRIES

IKO COMMERCIALE
Spécifiez en toute Confiance.

Nouveau système isolant pare-air ou pare-vapeur 2-EN-1 de IKO Commercial.

Lorsque les panneaux d'isolants en polyisocyanurate Enerfoam® ou Ener-Air de IKO sont utilisés avec les rubans IKO Aquabarrier, ce système innovant deux en un, élimine le besoin d'installer une membrane pare-air ou pare-vapeur. Cette économie de temps vous permet d'optimiser votre investissement. Les valeurs thermiques élevées des isolants Enerfoam et Ener-Air, signifient qu'ils nécessitent moins d'espace que les systèmes d'isolation moins efficaces et fournissent un niveau de performance supérieur à épaisseur égale. Vous faites un choix judicieux en choisissant le nouveau système 2-EN-1 d'IKO pour votre prochain projet.

Pour plus d'informations, contactez votre représentant IKO ou appelez le **1-855-IKO-ROOF** (1-855-456-7663), ou visiter notre site web: **IKO.COM/COMM**.

ADEX

ENDUITS architecturaux

- Isolation
- Étanchéité
- Esthétisme

1-866-900-ADEX
adex.ca

Henry
BlueskinVP

SYSTÈMES D'ÉTANCHÉITÉ POUR LA CONSTRUCTION^{MD}



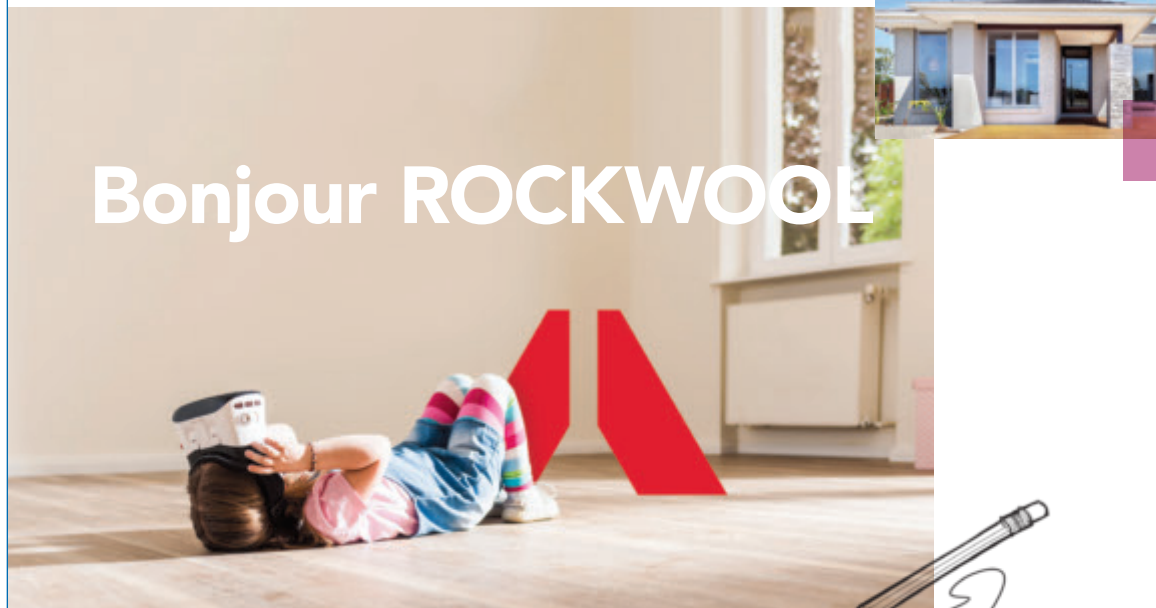
Membrane pare-air, perméable à la vapeur BlueskinVP^{MC}
– la nouvelle génération de membranes pour l'industrie du bâtiment.

Les membranes auto-adhésives
permettent d'éliminer toute fixation
qui perce l'enveloppe du bâtiment.

www.cafr.henry.com

Henry
BAKOR

Bonjour ROCKWOOL



Le changement commence ici. Dans nos maisons.

Vous nous avez toujours connu sous le nom de ROXUL, l'entreprise derrière l'isolant fait de laine de roche. À une époque où le potentiel d'économie énergétique dans les constructions n'est pas complètement atteint, comment pourrions-nous rester passifs? Impossible.

Regroupés sous un seul nom, nous pouvons maintenant innover, explorer et trouver de nouvelles façons d'en faire plus pour nos clients, et pour la planète.

Nous sommes des chefs de file en matière d'isolant fait de laine de roche.

Nous sommes ROCKWOOL.

Pour en savoir plus sur ce que ce changement signifie pour vous, visitez rockwool.com/fr-ca/bonjour

ROXUL devient

ROCKWOOL

POLYISOCYANURATE
POUR TOITS

POLYISOCYANURATE
POUR MURS

MOUSSE DE POLYURÉTHANE
PULVÉRISÉE

CELLULOSE

POLYSTYRÈNE
EXTRUDÉ



C'EST LE DÉBUT D'UNE NOUVELLE R

5

TECHNOLOGIES
innovantes en ISOLATION

SOPREMA – NE LAISSE RIEN PASSER

Votre solution en isolation pour l'ensemble du bâtiment

 **SOPREMA**

SOPREMA.CA 1.877.MAMMOUTH

Conférencières et conférenciers



MARIE-FRANCE BÉLEC, UL CLEB

Détentrice du titre PA LEED depuis 2005 et membre du CLEB depuis 2013, l'architecte Marie-France Bélec est titulaire d'une maîtrise européenne en architecture et développement durable (MAS ADD 2009). Elle cherche à influencer positivement la qualité et la durabilité de l'environnement construit. M^{me} Bélec a entre autres participé aux efforts de développement de la filiale québécoise de bois lamell-croisé en travaillant auprès de KLH Élément. Elle est membre du comité du congrès de l'OAQ.



FRANÇOIS CANTIN, COARCHITECTURE

François Cantin est titulaire d'une maîtrise professionnelle en architecture et d'une maîtrise scientifique obtenue au Groupe de recherche en ambiances physiques (GRAP) de l'Université Laval. À l'emploi de Coarchitecture, il a participé à l'élaboration de nombreux projets d'envergure dans la région de Québec et a récemment agi à titre de chargé de projet pour la conception du studio d'Ubisoft Québec et du nouveau siège social de Creaform, deux organisations spécifiquement vouées à la recherche d'environnements de travail à valeur ajoutée en matière de flexibilité, fonctionnalité et confort. Son expertise relative aux processus de conception intégrée, au confort de l'occupant et à la science du bâtiment est régulièrement mise à contribution dans le cadre de cours universitaires, de conférences et de formations.



SALVATORE CIARLO, OWENS CORNING

À titre de directeur national des services techniques, devis, codes et normes chez Owens, Salvatore Ciarlo est responsable de la conception, de la certification et de la commercialisation de systèmes complets d'enveloppes de bâtiment pour les marchés de la construction de bâtiments résidentiels et commerciaux. En tant qu'ingénieur civil qui compte plus de vingt-cinq ans d'expérience en solutions d'enveloppe du bâtiment, il se spécialise dans la conception d'enveloppes de bâtiment à haut rendement énergétique et de systèmes insonorisants et coupe-feu. M. Ciarlo participe activement aux comités du code national et des codes provinciaux afin de contribuer à l'élaboration de codes et de normes énergétiques. Il a animé des séminaires de formation pour les architectes, les ingénieurs et les constructeurs partout au pays portant sur la conception et les solutions de prochaine génération d'enveloppes de bâtiment, d'enveloppes à consommation énergétique nette zéro, de systèmes pare-air, de systèmes de contrôle du bruit et de systèmes de protection contre les incendies.



EMMANUEL COSGROVE, ÉCOHABITATION

Cofondateur et directeur général d'Écohabitation, Emmanuel Cosgrove est évaluateur *senior* LEED Canada pour les habitations. Il partage ses connaissances en offrant conseils, formations et conférences. Prêchant par l'exemple, il a obtenu la certification LEED® Platine pour sa résidence en 2007 et la première certification LEED® V4 Platine au Canada, pour la maison Edelweiss en Outaouais. M. Cosgrove a reçu le titre de champion canadien du bâtiment écologique par le Conseil du bâtiment durable du Canada en 2016.



LOUIS FORTIN, UL CLEB

L'ingénieur Louis Fortin est consultant principal dans le domaine de l'enveloppe du bâtiment. Également titulaire d'une maîtrise en gestion de projet, il œuvre depuis près de trente ans dans le domaine du mur-rideau et de la fenestration, que ce soit du côté manufacturier ou de la consultation. Il est directeur de projets chez UL CLEB, une firme privée offrant des services de consultation spécialisés en science du bâtiment à travers l'est du Canada et le nord-est des États-Unis. Ses principaux champs d'expertise sont la consultation, la mise en service ainsi que l'investigation de problèmes de performance se rapportant aux murs-rideaux, à la fenestration et au vitrage.



BERNOIT GEORGES, SAINT-GOBAIN

Responsable technique et marketing chez Saint-Gobain, Benoit Georges a obtenu son diplôme d'ingénieur chimiste de l'université Chimie-ParisTech et son *master* en physique des nanomatériaux à l'université Pierre et Marie Curie à Paris en 2006. Il a poursuivi ses études par un doctorat en physique au sein de l'équipe du prix Nobel français Albert Fert. En 2009, il rejoint le groupe Saint-Gobain en tant qu'ingénieur de recherche pour développer des solutions innovantes de verres à couches pour l'architecture, notamment les couches bas-émissives et de contrôle solaire. Après trois ans, il prend la responsabilité de l'équipe R et D parisienne. En 2015, il rejoint l'équipe de Saint-Gobain Glass au Moyen-Orient en tant que responsable technique où il a œuvré au développement des interactions avec les processeurs verriers, les façadiers, les architectes et les consultants en façade. Il a récemment rejoint l'équipe de l'Amérique du Nord en tant que responsable technique et marketing.



DINO GERBASI, ALTA

Avec plus de vingt-cinq ans d'expérience dans le génie du bâtiment, Dino Gerbasi, président de Science du bâtiment Alta, a joué un rôle clé dans le développement des domaines de la gestion des actifs, l'efficacité énergétique et le développement durable au Canada. Il a travaillé sur l'ensemble des secteurs institutionnels et a été directement impliqué dans la conception et l'implantation du système SIMACS (Système informatisé pour le maintien d'actifs des commissions scolaires) au Québec. M. Gerbasi aide les gestionnaires d'immeubles à déterminer l'état de leurs infrastructures, à établir un plan directeur et à prioriser leurs investissements.



ELSA JOLY, DUNSKY

Analyste principale chez Dunsky, M^{me} Joly cumule sept années d'expérience en conception de stratégies d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Récemment, elle s'est impliquée dans de nombreux projets au Québec, notamment à titre d'experte auprès de la Table des parties prenantes de Transition énergétique Québec, le nouvel organisme chargé de coordonner la transition énergétique de la province. Elle collabore aussi étroitement avec tous les distributeurs d'énergie du Québec pour les aider dans l'optimisation de leurs programmes d'efficacité énergétique, ainsi qu'avec plusieurs ministères et associations énergétiques. Elle détient un diplôme d'ingénieur de l'École Centrale de Lyon (France) et une maîtrise en génie de l'environnement de l'École polytechnique royale de Stockholm (Suède).



FRANÇOIS LALANDE, DEMILEC

Technicien en architecture, François Lalande cumule plus de vingt-cinq années d'expérience dans le domaine de la construction. Directeur du développement commercial chez Demilec, il offre son expertise en enveloppe du bâtiment, en efficacité énergétique, en conformité au Code de construction et participe à différents projets de recherche et développement. Il est membre de différents comités : normes CAN/ULC S700 pour les isolants et polyuréthanes, membre du conseil d'administration du Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec, membre du comité technique de la CUFCA (Canadian Urethane Foam Contractor Association).



CATHERINE LEMIEUX, MORRISON HERSHFIELD

Ingénieure, Catherine Lemieux (LEED AP) œuvre en Colombie-Britannique. Elle travaille au bureau de Vancouver de Morrison Hershfield. M^{me} Lemieux a complété son baccalauréat en génie du bâtiment à l'Université Concordia, où elle a étudié les relations dynamiques qui existent entre l'enveloppe du bâtiment, la structure, les systèmes mécaniques et l'architecture. Depuis le début de sa carrière dans le domaine de l'enveloppe du bâtiment, elle a participé à une variété de projets, particulièrement dans le secteur de la nouvelle construction et des systèmes de fenestration et de revêtements spécialisés.



JEAN LOUBERT, UL CLEB

Jean Loubert est un passionné de la science du bâtiment. Il a débuté sa carrière au CLEB dès la fin de ses études en génie de la construction en 2001. À titre de directeur des essais sur matériaux et systèmes, outre sa spécialité pour les essais de performance à l'étanchéité à l'air des systèmes, c'est vers lui qu'on se tourne pour la gestion des projets spéciaux et les essais hors normes du laboratoire : gel-dégel, impacts, pluie torrentielle, ouragan, cyclage de la pression, cyclage thermique, etc. Jean Loubert est un passionné de la science du bâtiment.



SAM MALTY, GUARDIAN INDUSTRIES

Ingénieur mécanique (génie maritime et architecture navale) et titulaire d'une maîtrise en gestion de l'Université du Québec à Rimouski, Sam Malty œuvre depuis près de vingt-trois ans dans ces domaines : gestion de projets, ingénierie, marketing industriel, gestion des ventes, développement commercial et planification stratégique. Directeur régional Québec et Maritimes chez Guardian Industries (filiale de Koch Industries), entreprise spécialisée dont le siège social est à Detroit, M. Malty gère les segments résidentiel, commercial et architectural depuis une dizaine d'années.



WAHID MAREF, ÉTS

Wahid Maref enseigne la science du bâtiment au Département de génie de la construction à l'École de technologie supérieure (ÉTS) de Montréal. Avant de joindre l'ÉTS, M. Maref a œuvré vingt ans à titre d'agent principal de recherche au Conseil national de recherche du Canada en construction (CNRC-Construction). Avant de se joindre au CNRC, il travaillait comme ingénieur-chercheur au Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB-France). Expert national et international en science du bâtiment, il est impliqué dans la recherche en construction et la recherche appliquée depuis plus de vingt-cinq ans. Expert du domaine de la gestion de l'humidité dans les enveloppes de bâtiment et de la performance énergétique des bâtiments, M. Maref a conçu de nombreux designs hygrothermiques et a élaboré de multiples directives de conception de différents systèmes d'enveloppes. Son expertise porte aussi sur l'évaluation de la gestion du risque des produits et systèmes d'enveloppes innovants, qui inclut la modélisation hygrothermique, essais en laboratoire et essais in situ. Membre de plusieurs groupes de travail et comités techniques de normes nationales et internationales et d'organisations professionnelles, il offre un soutien sur des questions techniques à l'industrie nord-américaine de la construction et à d'autres industries connexes. Il est l'auteur de plus de 250 revues techniques, journaux scientifiques, documents et rapports techniques liés à la gestion de l'humidité dans les bâtiments et à la performance énergétique des bâtiments.

Bon 9^e colloque à tous les participants!



CEBQ
QBEC

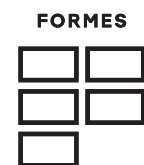
Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec
Quebec Building Envelope Council

25 ANS DE CONFÉRENCES, D'ÉCHANGES ET D'AVANCEMENT
SUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

www.cebq.org



FORMES.CA



Quand le fond influence la forme

Abonnez-vous au magazine *FORMES* dès
maintenant pour seulement 29,95 \$ CA.

6 numéros du magazine *FORMES*
Économisez 35 % sur le prix en kiosque



FORMES.CA

FORMES.CA

FORMES.CA



Colloque annuel
sur l'enveloppe du bâtiment



CEBQ
QBEC

Conseil de l'enveloppe du bâtiment du Québec
Quebec Building Envelope Council



Le génie pour l'industrie

FORMES



Partenaire média

Tendance – Performance – Durabilité

École de technologie supérieure 20 et 21 mars 2018

MARDI 20 MARS

8 h – 8 h 30

Accueil et inscription

8 h 30 – 8 h 45

Mot de bienvenue

Wahid Maref, Conseil de l'enveloppe
du bâtiment du Québec

8 h 45 – 12 h

SESSION 1 – Le verre

Modérateur : Louis Fortin

8 h 45 – 10 h 15

Le verre : les bases

Sam Maly, Guardian Industries

L'esthétique des façades

Benoit Georges, Saint-Gobain

10 h 15 – 10 h 30

Pause

10 h 30 – 12 h

Le verre : solutions et innovations
pour le confort du bâtiment

Benoit Georges, Saint-Gobain

Le verre : outils de modélisation
et tendances

Sam Maly, Guardian

L'intégration aux devis,
outils de calcul

Louis Fortin, UL CLEB

12 h – 13 h

Dîner

13 h – 16 h 45

SESSION 2 – L'efficacité énergétique

Modérateur : Salvatore Ciarlo

13 h – 14 h 30

L'efficacité énergétique : la première
ressource dans la lutte aux changements
climatiques

Elsa Joly, Dunsky

14 h 30 – 14 h 45

Pause

14 h 45 – 16 h 45

Les ponts thermiques

Catherine Lemieux, Morrison Hershfield

Les bâtiments à carbone neutre

Emmanuel Cosgrove, Écohabitation

16 h 45 – 17 h

Discours de clôture

17 h – 19 h

Réseautage et cocktail

10 h 30 – 12 h

Résultats d'essais de systèmes pare-air et
guide technique des manufacturiers

Systèmes à panneaux isolants

Salvatore Ciarlo, Owens Corning

Systèmes en membrane

Jean-François Côté, Soprema

Système en polyuréthane giclé

François Lalande, Demilec

12 h – 13 h

Dîner

13 h – 15 h

SESSION 4 – Projets réalisés
et discussions

Modérateur : Wahid Maref

13 h – 14 h

Efficacité énergétique, Projet Voyer, Net-
Zéro multilogements, ossature de bois

Dino Gerbasi, Alta

14 h – 15 h

Nouveau siège social de Creaform :
conception intégrée et confort de l'occupant

François Cantin, Coarchitecture

15 h – 15 h 15

Pause

15 h 15 – 16 h 15

Discussions et points forts du colloque

Wahid Maref, ÉTS

16 h 15 – 16 h 30

Discours de clôture

Tirage de prix de présence

MERCREDI 21 MARS

8 h – 8 h 30

Accueil et inscription

8 h 30 – 8 h 45

Mot de bienvenue

Wahid Maref, Conseil de l'enveloppe
du bâtiment du Québec

8 h 45 – 12 h

SESSION 3 – Les systèmes
d'étanchéité à l'air

Modérateur : François Lalande

8 h 45 – 10 h 15

Science du bâtiment, exigences Code 2015,
essais laboratoires
et résultats en chantier

Jean Loubert, UL CLEB

Marie-France Bélec, UL CLEB

10 h 15 – 10 h 30

Pause

Niveau platinum



Niveau or



Niveau argent



Niveau bronze



ENDUITS architecturaux



Centre d'expertise
sur la construction
commerciale en bois

