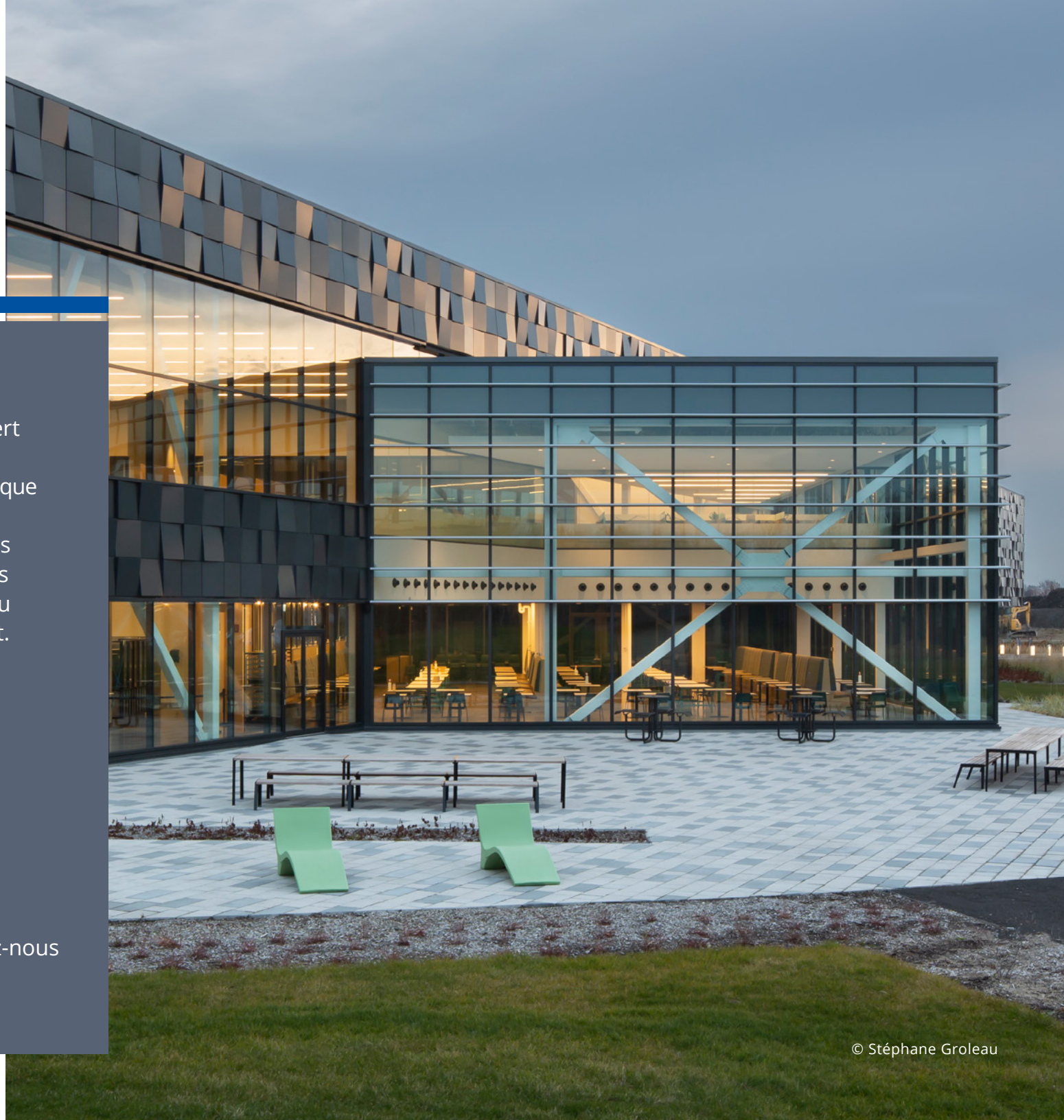
LAURIER
Architectural
Compagnie du Groupe Novatech Novatech

VERRES ÉNERGÉTIQUES

Verre recouvert d'une mince couche métallique permettant d'améliorer les performances thermiques du vitrage isolant.

laurier.net ▪ ✉ Écrivez-nous



© Stéphane Groleau

VERRES
ÉNERGÉTIQUES

Utilisé dans le vitrage isolant, le verre énergétique (aussi appelé Low-E) est un verre sur lequel on a ajouté une mince couche métallique invisible dans le but d'améliorer les performances thermiques du vitrage.

Il existe plusieurs verres énergétiques qui sont conçus pour adresser différentes préoccupations énergétiques. Ils sont subdivisés en deux catégories principales, soit les verres :

- Low-E Pyrolytiques (Hard-Coat)
- Low-E à enduit tendre (Soft-Coat).

LOW-E PYROLYTIQUE

Le verre low-E pyrolytique a commencé à être utilisé dans les années 1970. Il est conçu pour maximiser le gain solaire. Ce procédé consiste à appliquer une couche métallique sur le verre en cours de fabrication lorsqu'il est encore chaud. La couche se figera au verre pour en devenir partie intégrante.

Force

Meilleur facteur de gain de chaleur

© LAURIER ARCHITECTURAL, Tous droits réservés.
TÉLÉPHONE 418 728.2023 **TÉLÉCOPIEUR** 418 728.2961 **SITE WEB** www.laurier.net **ADRESSE** 153, boul. Laurier, #300, Laurier-Station (Québec) G0S 1N0
VERSION 2022-04-21

LOW-E À ENDUIT TENDRE OU SOFT COAT

Les Low-E à enduit tendre ou soft coat, sont apparus vers la fin des années 1980. Le principe de fabrication de ce verre à haute performance énergétique est de vaporiser sous vide, une fine couche de particules métalliques sur le verre, dans une étape subséquente à sa fabrication. Il existe plusieurs sortes de verre low-E à enduit tendre qui auront des propriétés différentes selon les types de métaux qui seront utilisés.

Il est possible de sélectionner le Low-E approprié à l'exposition du bâtiment et à son usage principal. Cette sélection nécessite aussi quelques compromis. Par exemple, un Low-E qui réduira de façon importante le gain solaire (CHGC/SHGC), aura plusieurs couches métalliques et par conséquent sera plus foncé, qu'un verre énergétique le réduisant moins. Conséquemment ce dernier aura une meilleure transmission de lumière que le premier.

Force

Meilleur facteur d'isolation (coefficient U)

© LAURIER ARCHITECTURAL, Tous droits réservés. **TÉLÉPHONE** 418 728.2023 **TÉLÉCOPIEUR** 418 728.2961 **SITE WEB** www.laurier.net **ADRESSE** 153, boul. Laurier, #300, Laurier-Station (Québec) G0S 1N0 **VERSION** 2022-04-21

© Éric Massicotte

VERRES RÉFLÉCHISSANTS

Les verres réfléchissants sont conçus pour les applications où on recherche un haut niveau de réflexion, tout en réduisant au minimum la transmission de l'énergie solaire. Il existe de nombreuses couleurs différentes dont le clair, le bleu-vert, le bleu, le vert, le gris et le bronze. Ce type de verre peut présenter un large éventail de transmission de lumière visible et une grande variété de niveaux de performance déterminés par le type de revêtement appliqué sur sa surface. Ces verres peuvent, dans certains cas, être aussi des verres énergétiques.

Force

Contrer l'éblouissement et permet un meilleur agencement avec les zones tympans

La sélection d'un produit est complexe, en plus des considérations de performance, il faut aussi se préoccuper des délais d'approvisionnement et des dimensions de fabrication.

© LAURIER ARCHITECTURAL, Tous droits réservés. **TÉLÉPHONE** 418 728.2023 **TÉLÉCOPIEUR** 418 728.2961 **SITE WEB** www.laurier.net **ADRESSE** 153, boul. Laurier, #300, Laurier-Station (Québec) G0S 1N0 **VERSION** 2022-04-21

Contactez notre équipe technique qui saura vous assister dans la sélection du verre énergétique le mieux adapté à vos différents enjeux.

✉ ÉCRIVEZ-NOUS

PRODUITS DISPONIBLES

Laurier Architectural utilise les produits des manufacturiers suivants :

- AGC
- Cardinal
- Guardian
- Pilkington
- Saint-Gobain

NORMES

Verres

ASTM C1036-16 Standard de spécification du verre plat

CAN/CGSB 12.3 M91 (R2017) Standard Canadien - Verre float clair.

Verre trempé

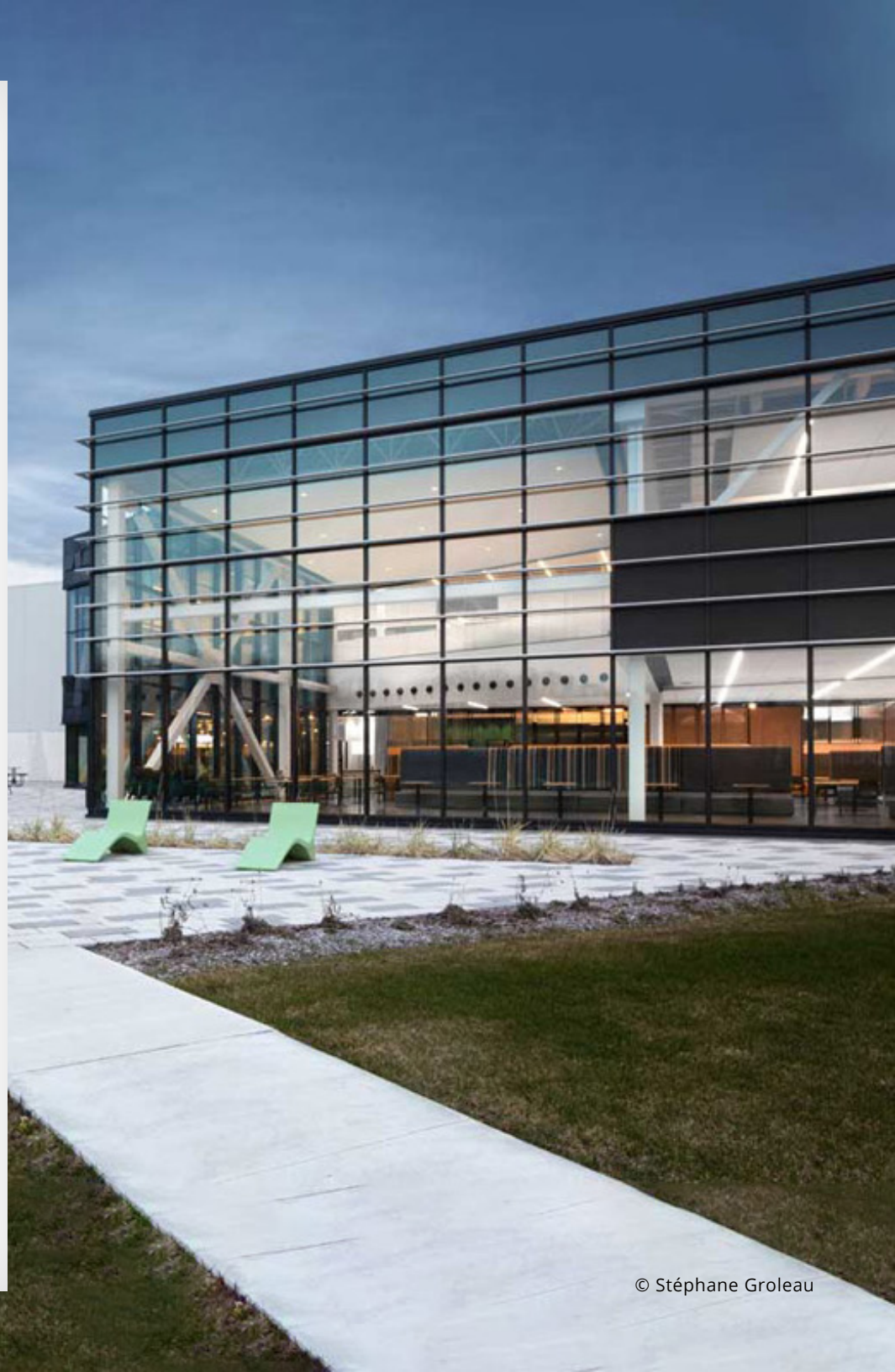
CGSB-12.1-2017 Vitrage de sécurité

ASTM C1048 Heat treated flat glass

ANSI-Z97.1-2015, Standard National American pour le vitrage de sécurité utilisé dans le bâtiment

16CFR 1201 II, Safety Standard for Architectural Glazing Materials

DIN EN 14179-1, Heat Soaked Thermally Toughened Soda Lime Silicate Safety Glass.



© Stéphane Groleau