

LAURIER

Architectural

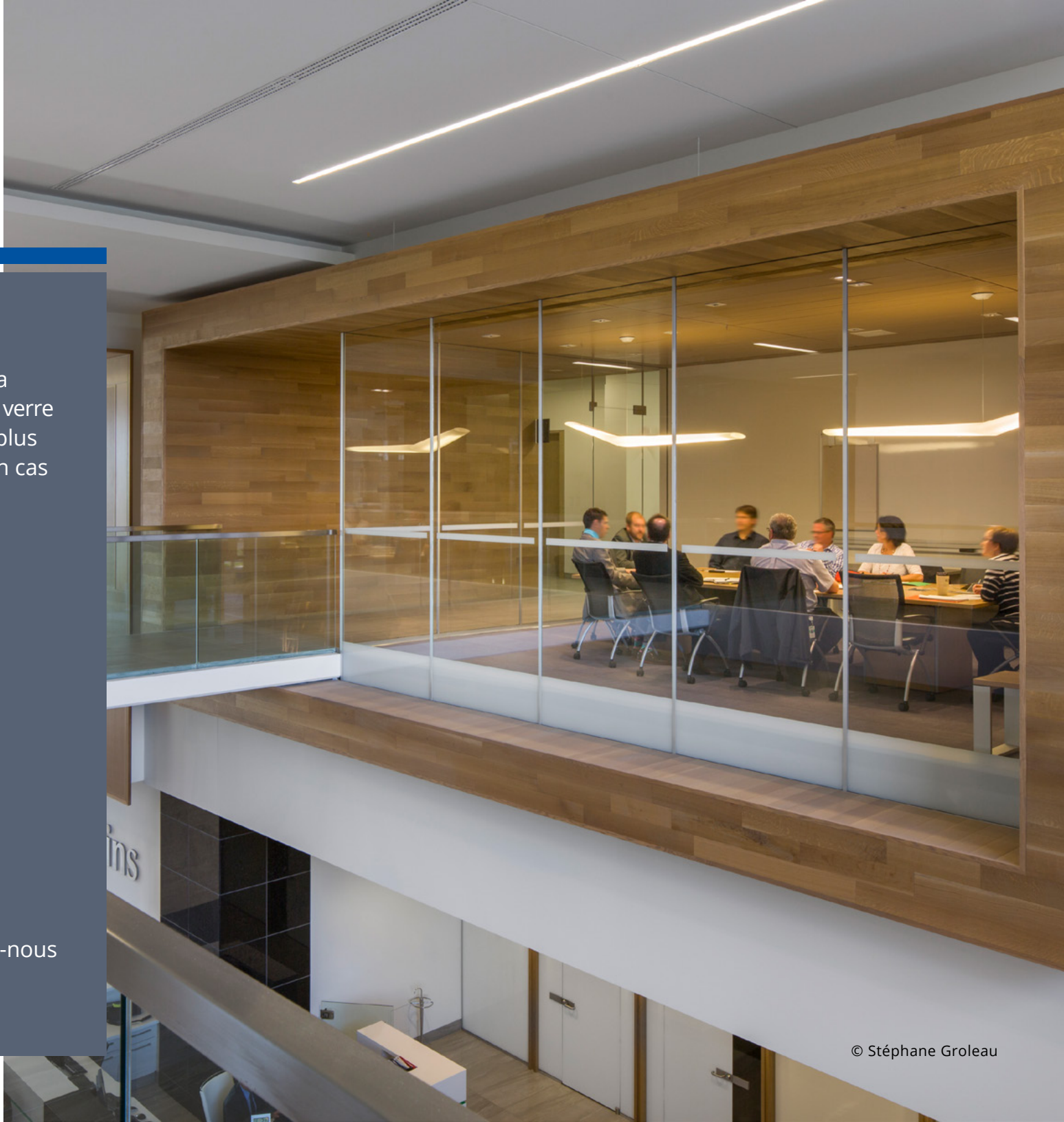
Compagnie du Groupe Novatech 

VERRE TRAITÉ THERMIQUEMENT

Augmenter la résistance du verre et le rendre plus sécuritaire en cas de bris.

laurier.net ■  Écrivez-nous

© Stéphane Groleau





© Stéphane Groleau

VERRE TRAITÉ THERMIQUEMENT

Le traitement thermique consiste à soumettre le verre à un processus de réchauffement dans un four à haute température et à le refroidir rapidement par la suite, le tout dans le but d'augmenter sa résistance et à le rendre plus sécuritaire en cas de bris.

Verre trempé

Verre renforcé à la chaleur



Le verre est chauffé jusqu'à sa température de fusion et il est ensuite refroidi rapidement à l'air, créant ainsi une tension interne. Ce traitement le rendra plus résistant tout en lui permettant de s'émietter en cas de bris, plutôt que d'éclater en fragments tranchants.

Ce procédé thermique modifie la structure interne du verre différemment du procédé de trempe. En cas de bris, le verre adoptera un patron de casse en grands fragments qui resteront généralement emprisonnés dans leur cadre.

APPLICATIONS EXTÉRIEURES

- Vitrage isolant
- Panneaux tympans
- Abribus
- Serres/solariums
- Puits de lumière
- Lanterneaux

- Vitrage isolant
- Panneaux tympans

APPLICATIONS INTÉRIEURES

- Garde-corps
- Partition de verre
- Douches
- Aréna
- Ameublement
- Porte intérieure

CARACTÉRISTIQUES

- 4 fois plus résistant que le verre recuit ("annealed");
- Se brise en petites billes non tranchantes qui tomberont probablement du cadre.
- Rencontre les normes du verre de sécurité.

- 2 fois plus résistant que le verre recuit ("annealed");
- Patron de casse en grosse pointes qui restent généralement emprisonnées dans leur cadre.
- N'est pas considéré comme un verre de sécurité.

DIMENSIONS (POIDS MAXIMAL 260 LB – 117KG)

ÉPAISSEUR	MINIMUM - DIAGONALE	LONGUEUR MAXIMUM	HAUTEUR MAXIMUM	P ² MAXIMUM
*3.3 mm	16"	84"	144"	20
4 mm	12"	93"	141"	30
5 mm	12"	93"	141"	40
6 mm	12"	93"	141"	60
8 mm et +	12"	93"	141"	max 250lbs



BRIS SPONTANÉ

Lorsque le verre est produit, la présence de petites inclusions de sulfure de nickel est malheureusement inévitable, malgré un contrôle rigoureux des matières premières, par les fabricants. Ces inclusions sont normalement de moins de 0.2mm, et elles sont indétectables. Lors de variations extrêmes de températures, elles peuvent grossir, causer une augmentation de la tension dans le verre et provoquer son éclatement, sans cause apparente. Ce phénomène est appelé « bris spontané ». Ce genre de bris n'arrive que très rarement, mais peut survenir jusqu'à 10 ans après la production du verre. Le test de trempe secondaire (ou « Heat-Soak ») peut être indiqué pour prévenir ces bris, particulièrement pour le verre destiné à être installé en hauteur dans des endroits difficiles d'accès.

TEST DE TREMPE SECONDAIRE (« HEAT-SOAK »)

Le test de trempe secondaire mieux connu sous le nom de « Heat-Soak », consiste à soumettre le verre trempé à un cycle thermique contrôlé dans un four ayant pour but de provoquer la casse du verre contenant des inclusions de sulfure de nickel, pouvant causer un bris spontané du verre trempé standard.

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](#)

[ANSI-Z97.1-2015, Standard National American pour le vitrage de sécurité utilisé dans le bâtiment](#)

[ASTM C1048 Heat treated flat glass](#)

[DIN EN 14179-1, Heat Soaked Thermally Toughened Soda Lime Silicate Safety Glass.](#)