

SiO₂ : La science du verre

SiO₂ : la science du verre nous ramène aux sources de ce matériau fascinant, qui a donné lieu à d'innombrables innovations technologiques et qui s'est taillé une place désormais indélogeable dans notre quotidien.

L'exposition explore toutes les facettes du verre, depuis ses origines dans la nature et son histoire, en passant par ses propriétés multiples et surprenantes. Elle aborde également la transformation du verre en de fascinantes innovations pour en décupler les usages, et son recyclage pour perpétuer sa durée de vie.

Des exemples d'activités :

- Observez des spécimens de verre insoupçonnés tels que les retrouvés dans la nature : produits par la foudre, par un impact météoritique ou par des algues!
- Apparaîtrez et disparaîtrez derrière le vitrage à opacification commandée.
- Sautez de toutes vos forces sur une dalle de verre... sans qu'elle ne brise!
- Inspectez de près un vitrage pare-balles ayant résisté à des projectiles.
- Percez les mystères du verre et découvrez pourquoi il est à la fois fragile, transparent et un bon isolateur électrique.
- Trouvez la bonne recette pour faire du verre commun, du verre au plomb ou du verre borosilicate... et découvrez ce que c'est!

Quelques innovations surprenantes :

- Des billes de verre recyclé intégrées dans la peinture réfléchissante utilisée sur les routes.
- Un barreau de verre dopé, utilisé dans les expériences de fusion thermonucléaire.
- Un vitrage à cellules photovoltaïques intégrées agissant comme une mini-centrale énergétique.
- Des briques de béton et verre recyclé, un matériau de construction très durable.
- Une fibre optique plus fine qu'un cheveu et permettant de découper des pièces de métal.

Clientèle: Grand public

Dimensions de l'exposition : 175 m²

Exposition bilingue: en français et en anglais



SiO₂ = dioxyde de silicium
symbole chimique de la silice
et principal constituant du verre

SiO₂ : La science du verre

Éléments de l'exposition

- Plus de **30 innovations** exposées. Les innovations sont décrites à l'aide de textes et des schémas dans un cahier à consulter par les visiteurs. Les cahiers sont bilingues, plastifiés et reliés, de format 8,5 x11 po.
- **Neuf interactifs** : définir des recettes pour faire du verre, observer des radiolaires et des diatomées, comparer le verre antireflet, trouver les lignes de stress dans le verre recuit, constater l'efficacité du verre énergétique, déclencher le verre à opacification commandée, mettre à l'épreuve du verre feuilleté, observer des microbilles de verre et jouer avec le verre et la lumière.
- **17 productions audiovisuelles** (incluant l'équipement)
 - 9 capsules vidéo avec un expert démontrant certaines propriétés du verre.
Durée : 45 à 60 secondes.
 - 8 vidéos présentant les techniques de transformation du verre.
Durée approximative de 4 minutes chacune.
- **Mobilier** composé de dix-neuf vitrines triangulaires, fabriqués de panneaux peints ou de verre. Formats variant de 12 po x 38 po x 40 po jusqu'à 118 po x 120 po x 24 po. Hauteurs variant de 16 po à 78 po.

Calendrier

- Présentation au CSM : mai 2010 à mars 2011
- Disponible pour location à compter de mai 2011

Coût de location : 40 000\$ pour 3 mois, transport en sus

Contact

Louise Julie Bertrand
 Chef du développement et de la réalisation
 Direction des expositions
 Centre des sciences de Montréal
 Téléphone : (514) 496-6641
ljbertrand@vieuxportdemontreal.com

Pour plus d'informations sur les expositions itinérantes du CSM:
www.centredessciencesdemontreal.com/expositions-itinerantes

