



### Verre flotté

Lorsque nous disons « verre flotté », nous entendons en fait du verre plat ordinaire, généralement complètement transparent. Ce type de verre tire son nom du procédé dit Float : le verre liquide se renverse et flotte (float = float) sur l'étain fondu et, comme tout liquide, se renverse et devient idéalement plat, produisant une bande continue de verre de haute qualité. Un tel verre est aujourd'hui le plus répandu et est de plus en plus utilisé en architecture, qu'il s'agisse d'intérieurs ou d'extérieurs ou de façades, auvents, fenêtres, portes ou cloisons, clôtures, etc.



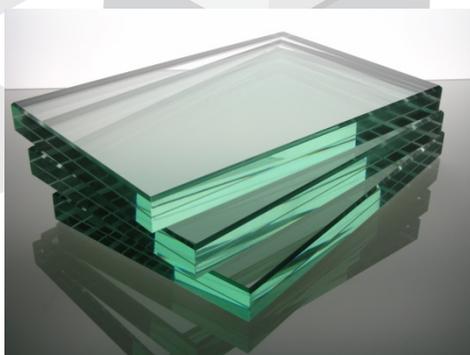
### Verre isolant

izo 1Verre simple utilisé pour être installé dans les fenêtres et les portes. Aujourd'hui, toutes les fenêtres et portes (sauf chambre) sont en verre isolant. Ce verre est composé de deux ou plusieurs surfaces vitrées, qui sont séparées l'une de l'autre par un ou plusieurs interstices hermétiquement scellés. L'espace entre les surfaces vitrées peut être rempli d'air ou d'une partie des gaz inertes si nous voulons obtenir une meilleure isolation thermique.

L'un des facteurs les plus importants dans la fabrication et l'installation de la menuiserie devrait être le verre. A savoir, il représente 70% de la surface de l'ouverture et c'est exactement la zone où se produisent les plus grandes pertes d'énergie.

L'amélioration la plus significative en termes de réduction des émissions de chaleur est obtenue en utilisant des verres à faible émission - LOW-E dans la composition du verre isolant. Le verre à faibles émissions se caractérise par une couche particulièrement sélective de molécules d'oxyde placée sur la surface du verre qui ne réfléchit que le rayonnement thermique. Moins de chaleur est perdue à travers le verre à faibles émissions car l'énergie est renvoyée dans l'espace d'où elle provient.

En combinant des verres à faibles émissions (LOW-E) et en utilisant des gaz inertes dans la composition d'iso-verre, nous obtenons des performances optimales. Un tel verre permet non seulement de réduire les coûts de chauffage mais participe aussi indirectement à la protection de l'environnement en réduisant la quantité totale d'énergie nécessaire et donc en réduisant l'émission de gaz nocifs dans l'atmosphère



### **Verre de sécurité**

Le verre de sécurité peut être du verre trempé et du verre feuilleté, du lamistal. On l'appelle verre de sécurité car lorsqu'il est brisé, il ne crée pas d'arêtes vives qui pourraient être blessées, mais est dispersé en de nombreux petits morceaux qui ne sont pas dangereux s'ils ne sont pas de grande hauteur (verre trempé), ou lorsque des morceaux brisés restent attachés à la feuille centrale ( verre lamistal). ).

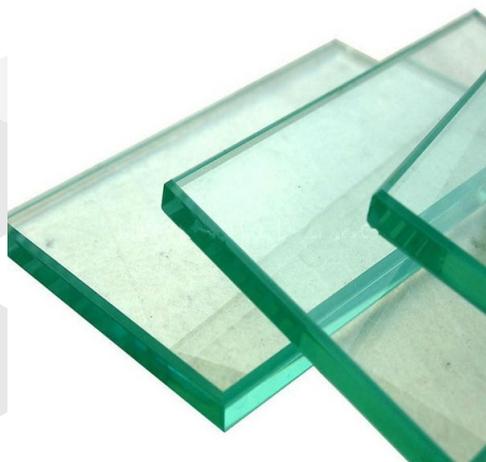
Verre feuilleté (lamistal)

Le verre feuilleté de sécurité (VSG) est un excellent choix pour le vitrage de sécurité. Ce verre est composé de deux ou plusieurs plaques de verre reliées entre elles par un ou plusieurs films PVB (polyvinylbutyral) à haute résistance au

déchirement. Ce film peut être incolore ou coloré, avec une protection acoustique améliorée et un degré élevé de protection UV.

Par rapport au verre trempé de sécurité, le verre feuilleté de sécurité ne se brise pas en petits morceaux en cas de bris, ce qui permet une protection supplémentaire après la rupture.

Ce verre est utilisé pour les positions vitrées avec de grandes portées, et pour le vitrage des fenêtres et des portes de pièces où il existe un risque de rupture avec des objets tranchants, des cambriolages et des armes à feu.



### **Verre trempé**

Trempé Le verre trempé de sécurité est obtenu en chauffant le verre jusqu'à la limite plastique à environ 600°C, après quoi il est rapidement refroidi à l'air. Ce procédé confère au verre une résistance mécanique et thermique élevée. Lorsqu'il est cassé, il se désagrège en petits grains aux bords émoussés et protège ainsi contre les blessures. Le verre ainsi traité ne peut plus être modifié (par exemple percé, meulé ou coupé).

L'application de ce verre est dans le vitrage des murs extérieurs et intérieurs des bâtiments (façades), des clôtures de protection, des portes, des terrasses, des balcons, des vérandas, des cabines téléphoniques, des douches, des navires ainsi que dans la fabrication du verre isolant.

En plus du verre trempé de sécurité, il existe également du verre de sécurité, mais partiellement trempé (TVG), qui, selon les propriétés mécaniques et thermiques, se situe entre le verre flotté et le verre trempé de sécurité. De plus, avec ce verre de sécurité, en cas de casse, un filet est créé, mais des morceaux de verre plus gros avec des bords arrondis, il ne peut donc pas être traité davantage.

Le verre de sécurité partiellement trempé est utilisé dans les vitrages de plafond, les vitrages de façades en verre et dans les cas de changements thermiques et mécaniques importants où la sécurité n'est pas requise.



#### **Stopsol - Verre transparent réfléchissant**

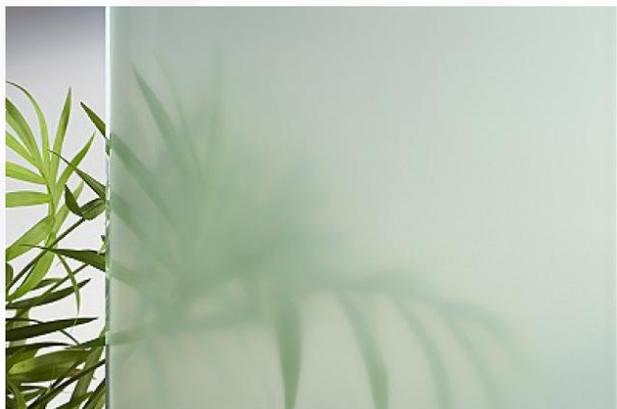
Ce type de verre réfléchit jusqu'à 75 % du rayonnement solaire (infrarouge), sans réduire significativement le passage de la lumière. Stopsol est un verre métallique recouvert d'un revêtement métallisé et l'utilise pour distribuer l'énergie solaire de trois manières : une partie réfléchit, l'autre absorbe et la troisième partie traverse le verre.

Ce verre répond depuis de nombreuses années aux plus hautes exigences d'isolation thermique, de transparence et d'homogénéité. Ils sont disponibles en plusieurs couleurs, en raison du faible coefficient solaire, ils offrent un intérieur frais et confortable où le besoin de climatiseurs est réduit, il est résistant à la pollution et grâce à l'effet miroir, il procure une sensation d'intimité supplémentaire. Le verre réfléchissant est le plus souvent utilisé dans la fabrication de façades en verre.



### **Verre Parsol (absorption)**

Parsol est un verre coloré dans la masse à travers laquelle il est vu ainsi qu'à travers du verre float transparent. Il est produit en différentes épaisseurs et couleurs : bleu, bronze, vert, grisâtre.... La particularité de ces verres est que leur aspect et leur couleur sont les mêmes des deux côtés. Le verre Parsol absorbe parfaitement l'énergie lumineuse et thermique et crée ainsi une ambiance très agréable et une atmosphère particulière de la pièce. Il est le plus souvent utilisé dans l'industrie du meuble et la décoration intérieure, mais ils sont également utilisés dans les vitrages extérieurs en combinaison avec d'autres verres.



### **Verre sablé**

Le verre sablé est blanc laiteux et transmet la lumière. Tout verre flotté peut être sablé. Par sablage, le motif souhaité peut être dessiné, qui reste en permanence fermé dans l'interstice du verre isolant. Le sablage du verre est un type de traitement où l'application d'un sable approprié modifie physiquement la surface du verre, après quoi le verre acquiert une couleur blanc laiteux et devient opaque.

Ce type de verre transmet la lumière dans un certain pourcentage mais il est impossible de voir à travers. Il donne au verre un aspect décoratif, ce sont donc les caractéristiques qui rendent ce verre très populaire dans l'industrie du meuble et dans la décoration intérieure.