

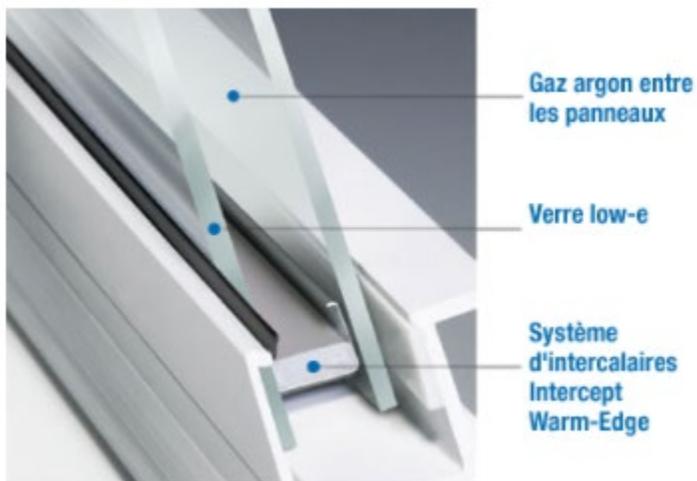


## *Système d'intercalaires en acier inoxydable Intercept – Le choix par excellence<sup>SM</sup>*

*C'est ce qu'il vous faut dans vos fenêtres*

En matière de fenêtres, les propriétaires connaissent les éléments visibles, comme le verre, le cadre et le système d'ouverture. Mais qu'en est-il des éléments cachés de la fenêtre?

Chaque bloc-fenêtre est doté de deux (parfois trois) panneaux de verre séparés d'un intercalaire qui retient les panneaux entre eux, créant un espace d'air isolant où un gaz sécuritaire, comme l'argon ou le krypton, peut être inséré afin de protéger la résidence contre les pertes de chaleur et les éléments de la nature.



## Comprendre les intercalaires

Les intercalaires sont l'élément essentiel des bloc-fenêtres. Ils séparent les panneaux de verre, offrant au vitrage isolant de la fenêtre une structure plus robuste ainsi qu'une étanchéité à la chaleur et à l'humidité, ce qui accroît la performance thermique de la fenêtre. Sans un bon intercalaire, le rendement de la fenêtre est réduit, voire nul.

### En savoir plus

Découvrez pourquoi ce qui se trouve à l'intérieur d'une fenêtre compte vraiment. [Regardez Glenn the Glass Guy mettre à l'épreuve les intercalaires en acier inoxydable](#) Intercept par rapport aux intercalaires en mousse.

### *Propriétés essentielles d'un intercalaire*

La plupart des intercalaires sont faits de métal ou de mousse. Le système d'intercalaires Intercept utilise soit de l'acier étamé, soit de l'acier inoxydable car ces types d'acier offrent une meilleure robustesse et sont plus durables que la mousse, en plus d'offrir une excellente performance thermique. Lorsque vous évaluez le rendement et la fiabilité d'un intercalaire, considérez les caractéristiques suivantes pour vous assurer de leur efficacité :

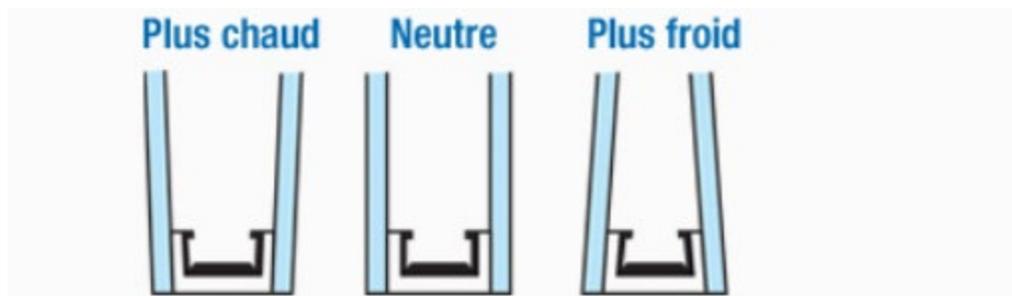
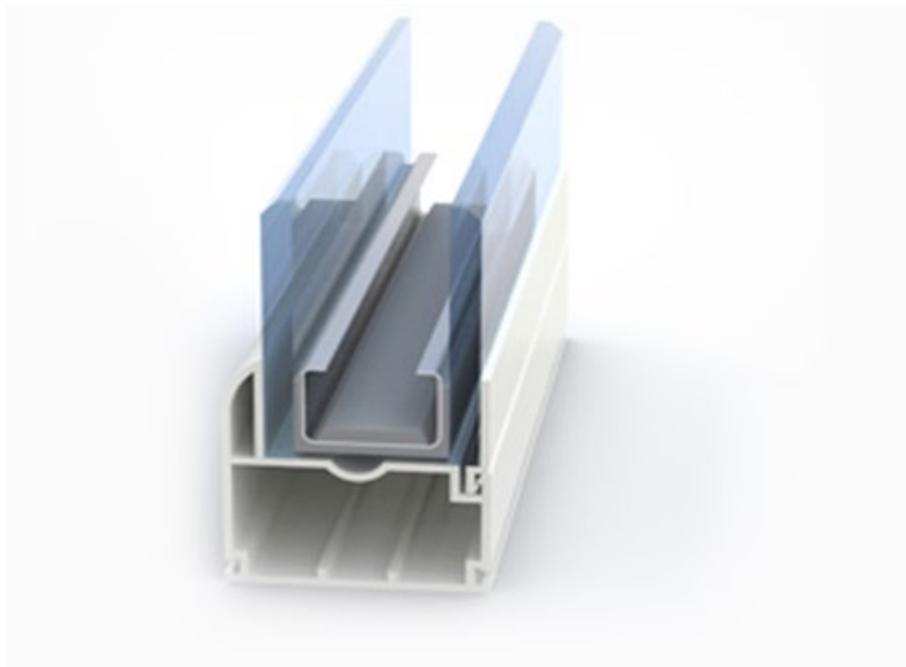
#### 1. Robustesse

Les intercalaires métalliques, particulièrement ceux faits d'acier inoxydable, sont beaucoup plus robustes que tout autre type d'intercalaires. L'intercalaire Intercept, avec sa forme en U, prolonge la durée d'étanchéité et de rétention du gaz de la fenêtre car il suit le mouvement d'expansion et de contraction normal du verre et du scellant qui composent le vitrage isolant, selon les changements de température au cours de la journée. Cette flexibilité élimine la tension que subissent le scellant et l'intercalaire, permettant ainsi à tous les composants de travailler en synergie, ce qui en fait une meilleure solution. En fait, la fabrication des fenêtres dotées du système d'intercalaires Intercept fait appel à des appareils de précision hautement automatisés afin d'assurer une étanchéité parfaite et solide qui permettra à la fenêtre de conserver son gaz isolant.

Un autre avantage du système d'intercalaires Intercept est son apparence dans la fenêtre. Avec son joint rigide et robuste, l'intercalaire est bien serré entre les deux panneaux de verre et donne à la fenêtre une allure propre et bien définie, sans interstices dans la barre visible. Les intercalaires de mousse sont souvent insérés à la main dans le vitrage isolant d'une fenêtre. Comme la mousse est un matériau très flexible, il n'est pas toujours bien aligné entre les panneaux de verre et peut donc sembler ondulé, ce qui affecte l'allure de la barre visible de la fenêtre.

## En savoir plus

Glenn the Glass Guy a testé la solidité de l'intercalaire en acier inoxydable Intercept par rapport à un intercalaire en mousse standard. [Regardez la vidéo \(Solidité et Esthétique\)](#)



Cette illustration démontre l'expansion et la contraction des intercalaires métalliques avec le verre à vitre. Par temps chaud, l'intercalaire permet l'expansion du vitrage. Par temps froid, l'intercalaire se contracte avec le vitrage. La flexibilité de l'intercalaire assure l'intégrité du scellant et empêche le décollement du métal ou du verre. Par conséquent, le gaz est mieux retenu à long terme.

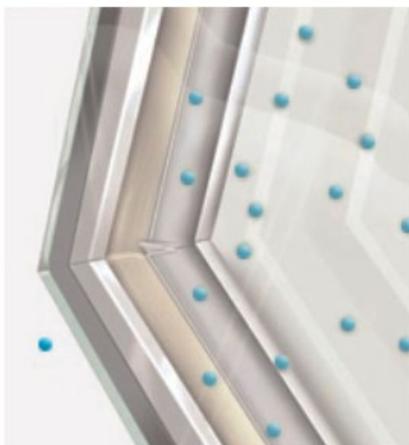
## 2. Durabilité

La raison pour laquelle il est important que le matériau de l'intercalaire soit durable se résume à trois mots : rétention du gaz. Entre ces deux panneaux de verre se trouve un gaz invisible, comme l'argon ou le krypton. Les intercalaires séparent les panneaux de verre, créant ainsi un espace où est inséré le gaz isolant. Cependant, les molécules de gaz chercheront un endroit par où s'échapper. C'est pourquoi un scellant spécial est utilisé dans chaque bloc-fenêtre afin de coller les coins et les rebords des intercalaires pour créer une barrière contre l'humidité et empêcher le gaz de s'échapper. En plus des propriétés d'étanchéité du métal, ce scellant augmente la rétention du gaz et optimise la valeur d'isolation de la fenêtre à long terme.

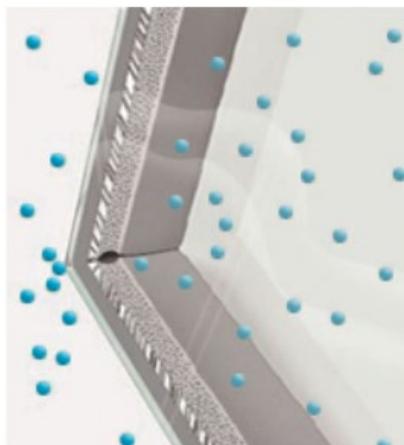
Ainsi, un intercalaire durable en métal assure non seulement la solidité de la structure de la fenêtre, mais lui permet aussi de conserver sa valeur d'isolation au fil du temps.

### En savoir plus

La durabilité de l'intercalaire en acier inoxydable Intercept lui permet de retenir le gaz isolant d'une fenêtre. [Dans la vidéo \(Durabilité et rétention de gaz\)](#), Glenn the Glass Guy Glenn the Glass Guy illustre ceci en se servant d'un ballon de football en mousse



**Coin de l'intercalaire Intercept**



**Coin en mousse**

### 3. Rendement thermique

L'une des principales raisons pour lesquelles les propriétaires achètent de nouvelles fenêtres pour leur résidence est l'amélioration du rendement énergétique. Bien que l'intercalaire soit un élément caché du bloc-fenêtre, il est essentiel pour assurer la performance thermique de la fenêtre.

En matière de performance thermique, l'intercalaire Intercept et l'intercalaire de mousse ont la même valeur. Par contre, les fabricants d'intercalaires de mousse véhiculent une croyance selon laquelle les intercalaires de métal dans une fenêtre offrent une mauvaise performance thermique. Des preuves scientifiques et la technologie d'imagerie thermique ont démontré que les intercalaires d'acier inoxydable Intercept sont tout aussi efficaces que les intercalaires de mousse en matière de performance thermique.

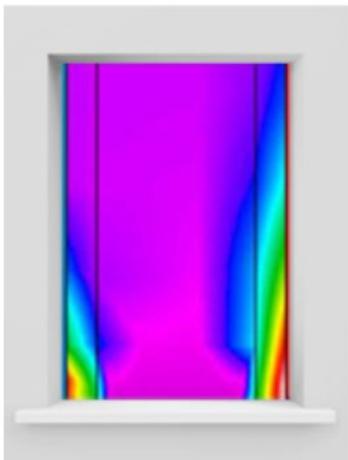
Comparez ces deux images. La première est un thermographe, ou « photo thermique » d'une fenêtre dotée du système d'intercalaires Intercept. La seconde image est un thermographe d'une fenêtre dotée d'un intercalaire de mousse. La différence entre ces deux images est minime. Pourquoi?

Lorsqu'on mesure le coefficient K de chaque fenêtre, c'est-à-dire la mesure des propriétés d'isolation totales d'un bloc-fenêtre, les deux valeurs sont égales. En fait, la différence est de l'ordre des millièmes d'unité.

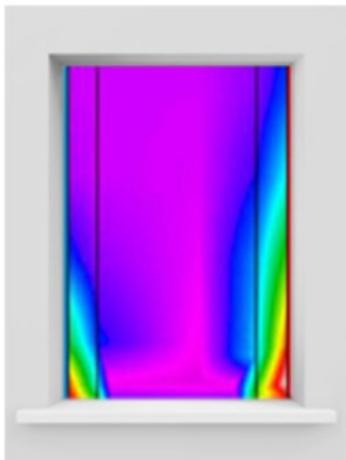
#### En savoir plus

À quoi sert une fenêtre si elle ne protège pas contre les éléments? [Dans la vidéo \(Rendement thermique\)](#), Glenn the Glass Guy utilise une caméra thermique pour comparer la valeur d'isolation d'une fenêtre munie d'un intercalaire en acier inoxydable à celle d'une fenêtre munie d'un intercalaire en mousse.

Fenêtre avec intercalaire  
Intercept en acier inoxydable



Fenêtre avec intercalaire en  
mousse



Ces images thermographiques montrent une fenêtre typique à double vitrage. La transmission de chaleur de l'intérieur vers l'extérieur est presque identique. Le mauve indique des températures plus froides, alors que le rouge indique des températures plus chaudes.





## Faites un choix éclairé

En tant que propriétaire, l'achat de nouvelles fenêtres constitue un investissement important. Le style, la couleur et le coût sont tous des facteurs à considérer attentivement. Il est tout aussi important de comprendre et de considérer les éléments cachés d'une fenêtre, comme les intercalaires.

Avant de choisir vos nouvelles fenêtres, demandez à votre représentant commercial quel est le système d'intercalaires utilisé. Pour obtenir les fenêtres les plus robustes, écoénergétiques et durables, demandez des fenêtres dotées du système d'intercalaires Intercept..

## Vous aimeriez en savoir davantage sur les intercalaires?

Voici Glenn the Glass Guy! Glenn est le plus grand amateur de verre et de fenêtres de Vitro Industries! Il comprend bien l'importance de chacun des composants d'une fenêtre. Et cela comprend le type d'intercalaire utilisé pour séparer les panneaux de verre. Rejoignez Glenn dans son laboratoire pour le voir mettre à l'épreuve les intercalaires de mousse et les intercalaires en acier inoxydable Intercept®. Visitez <http://www.vitrowindowglass.com/fr/glenn/> pour visionner les vidéos et en apprendre davantage.