



SAINT-JUST®  
CRÉATEUR DE VERRE DEPUIS 1826

SGG NOBLE  
SGG VITRUM RESIST® NOBLE  
SGG CLIMAPLUS® NOBLE  
SGG CLIMAPLUS® NOBLE ULTRA

*Verre étiré multifonction  
pour la restauration*

*Double vitrage à isolation  
thermique renforcée pour la  
restauration de grands  
formats*



SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT

# SGG NOBLE

*L'aspect du verre ancien,  
au service du patrimoine et de l'esthétique moderne.*

## Applications

sgg NOBLE est utilisé en :  
rénovation des monuments historiques ;  
verre décoratif pour les nouveaux  
bâtiments ;  
en protection des vitraux ;  
Il s'intègre facilement dans les  
menuiseries neuves de style. Il peut être  
monté en double vitrage et en vitrage  
feuilleté.

## Description

sgg NOBLE est un verre étiré combinant  
à la fois la technicité d'un verre de  
restauration et l'esthétique des  
nouvelles constructions.  
Il redonne aux bâtiments anciens  
leur splendeur sans renoncer aux  
avantages d'une mise en œuvre  
moderne.  
Le verre sgg NOBLE déforme  
légèrement la lumière grâce à sa  
structure ondulée.

## Avantages

- Le verre sgg NOBLE respecte  
l'esthétique authentique des  
bâtiments restaurés.
- Sa surface irrégulière lui donne un  
aspect semblable à celui des vieux  
verres à fenêtres.
- sgg NOBLE est un verre étiré et  
permet donc de travailler sur de grands  
volumes.

## Gamme

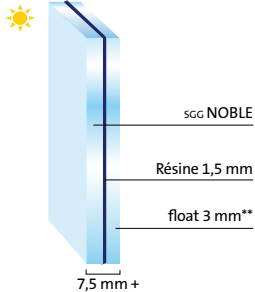
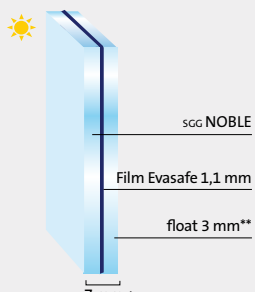
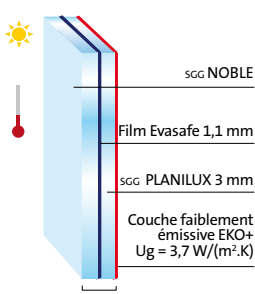
Version  $\pm 3$  mm  
Dimensions : 1000x1500 ou  
1600x1500 mm

Version  $\pm 4$  mm  
Dimensions : 2100x1600 ou  
2400x1600 mm

Version  $\pm 5$  mm  
Dimensions : 2100x1500 mm

## Mise en œuvre

Les vitrages sgg NOBLE doivent être  
posés conformément aux règles en  
vigueur dans le pays, dans une feuillure  
drainée.  
Pression maxi 35 N en charge  
temporaire (entre structure et vitrage).  
Pour permettre l'étanchéité et éviter un  
délaminage, utiliser des matériaux sans  
plastifiant, type Silicone Bayer Multisil.

sgg VITRUM RESIST : Noble feuilleté (épaisseur de base du Noble 3mm)	
	Options de feuilletage
 <p>Diagram illustrating the assembly of SGG Noble glass with resin (Résine 1,5 mm) and float glass (float 3 mm**) to achieve a total thickness of 7,5 mm +.</p>	<p>Le verre sgg Noble® peut être assemblé en résine (1,5 mm) avec un verre float de 3mm (verre extra-clair préservant une transmission lumineuse maximale) pour atteindre une épaisseur de 7,5 mm. Cette composition offre un bon niveau d'anti effraction*.</p>
 <p>Diagram illustrating the assembly of SGG Noble glass with EVASAFE security film (Film Evasafe 1,1 mm) and float glass (float 3 mm**) to achieve a total thickness of 7 mm +.</p>	<p>Le verre sgg Noble® peut être assemblé en film de sécurité EVASAFE avec un verre float de 3mm pour atteindre une épaisseur de 7,5 mm. En plus d'assurer un bon niveau d'anti effraction*, le film EVASAFE filtre plus de 99% des UV et préserve ainsi le mobilier exposé aux fenêtres de style.</p>
 <p>Diagram illustrating the assembly of SGG Noble glass with EVASAFE security film (Film Evasafe 1,1 mm), SGG PLANILUX 3 mm, and a weakly emissive EKO+ coating (Couche faiblement émissive EKO+ Ug = 3,7 W/(m².K)) to achieve a total thickness of 7 mm.</p>	<p>Le verre sgg Noble® peut être feuilleté avec un verre SGG EKO+® de 3mm (verre faiblement émissif à couche dure) pour atteindre une épaisseur de 7,5 mm. Ce verre faiblement émissif permet d'obtenir une performance thermique de bon niveau (<math>U_g = 3,7 \text{ W/(m}^2\text{.K)}</math>) pour une épaisseur de feuillure fine (6,5mm).</p>

\*Rapport d'essai N° 2006 B SEC 2622-1 résistance aux corps durs, selon norme EN 356.  
Disponible sur simple demande

# SGG CLIMAPLUS® NOBLE

## SGG CLIMAPLUS® NOBLE ULTRA

*Double vitrage à Isolation Thermique Renforcée, intégrant un verre étiré, pour une restauration de caractère du patrimoine.*

### Applications

Le double vitrage à Isolation Thermique Renforcée SGG CLIMAPLUS NOBLE est destiné à la restauration des bâtiments historiques. Il s'intègre facilement dans les menuiseries neuves de style. Il peut aussi être intégré dans du mobilier, vitrines de style, etc.

### Avantages

- SGG CLIMAPLUS NOBLE permet de vitrer plus large grâce à son format 2100x1400 mm tout en préservant l'esthétique des bâtiments restaurés. SGG NOBLE, verre étiré, est positionné en face extérieure du double vitrage ; malgré l'absence de bulle, sa planéité irrégulière lui confère le miroitement des verres anciens. Sa transparence exceptionnelle de qualité extra-blanc, offre une transmission lumineuse élevée, et un haut niveau d'éclairement naturel.
- SGG CLIMAPLUS NOBLE isole près de trois fois plus qu'un simple vitrage. Le verre à Isolation Thermique Renforcée positionné en face inférieure du double vitrage apporte confort et économie d'énergie. Il réduit les risques de condensation sur la face du verre (côté intérieur de la pièce chauffée) et

préserve la santé des châssis bois.

Le double vitrage SGG CLIMAPLUS NOBLE PROTECT, verre feuilleté, répond aux exigences de sécurité pour certains projets et filtre la majorité des rayons UV.

### Description

SGG CLIMAPLUS NOBLE est un double vitrage d'épaisseur moyenne de 16 mm. La composition la plus courante est : SGG CLIMAPLUS NOBLE / Air 8 mm/ SGG PLANITHERM ULTRA N.

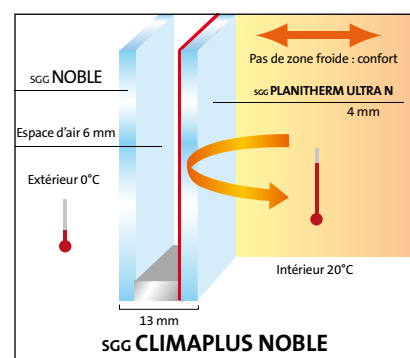
La couche SGG PLANITHERM ULTRA N limite les déperditions de chaleur par rayonnement. Les deux verres sont assemblés au moyen d'une double barrière d'étanchéité, avec un intercalaire aluminium noir. La performance thermique du double vitrage (Ug) est égale à 2,1 W/(m².K). Limites dimensionnelles : Maxi : 2100 x 1400 mm Mini : 150 x 150 mm

### Transformation

Le verre étiré SGG NOBLE peut être trempé ou feuilleté, avant un assemblage en double vitrage SGG CLIMAPLUS NOBLE.

### Mise en œuvre

- Les doubles vitrages SGG CLIMAPLUS NOBLE doivent être posés conformément à la réglementation en vigueur et aux prescriptions générales de mise en œuvre de Saint-Gobain Glass. La feuillure devra impérativement être drainée.



Château de Hohenschwangau (Allemagne)

### Gamme et performances

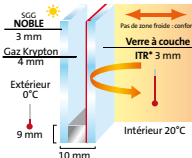
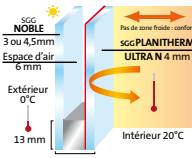
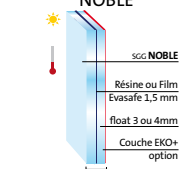
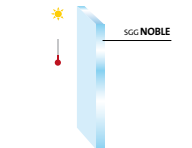
Valeurs approchantes du CLIMAPLUS® NOBLE. Calculs Calumen® (EN 410, EN 673)

Référence	Composition du vitrage isolant			Épaisseur (en mm)	Transmission thermique Ug en W/(m².K)	Affaiblissement acoustique Indice Rw (C; Ctr) en dB	Facteur UV T UV %
	1 <sup>er</sup> vitrage	Gaz (mm)	2 <sup>nd</sup> vitrage				
SGG CLIMAPLUS NOBLE	Noble 3mm	Air 6	Planitherm Ultra N	13	2,5	30 (-1; -3)	27
		Air 12		19	1,6		27
		Argon 12		19	1,3		34
		Air 16		23	1,4		27
		Argon 16		23	1,1		34
SGG CLIMAPLUS NOBLE PROTECT	Noble 3mm	Air 6	Stadip 33.2 PUN*	16	2,5	34 (-1; -2)	<1
SGG CLIMAPLUS NOBLE ULTRA	Noble 3mm	Krypton 4	Verre à ITR* 3 mm	10	1,9	30(-1; -2)	34

\* Affaiblissement acoustique (Rw (C; Ctr)) selon norme EN 717-1 (valeurs hors Calumen®) \*ITR: Isolation Thermique Renforcée \*PUN : Planitherm Ultra N

SGG CLIMAPLUS NOBLE, SGG CLIMAPLUS NOBLE PROTECT, SGG NOBLE et SGG PLANITHERM ULTRA N sont des marques déposées.

**GAMME SGG NOBLE ET PRODUITS TRANSFORMES SGG CLIMAPLUS NOBLE, SGG VITRUM RESIST**

Composition	Caractéristiques	Performance Thermique	Effraction (EN 356 P2 A) Performance Acoustique
Dimensions	Ug en W/(m².K) EN 673	Indice Rw (C ; Ctr) en dB	
<b>SGG CLIMAPLUS® NOBLE ULTRA</b> 	Mini : 150 x 150 mm Maxi : 750 x 700 mm Epaisseur : 9 mm+ Hauteur Feuillure : 9 mm * ITR = Isolation Thermique Renforcée	Ug = 1,9 en Krypton 4 mm	Anti-Effraction si Float feuilleté Rw : 30 (-1 ; -3)
<b>SGG CLIMAPLUS® NOBLE</b> 	Mini : 150 x 150 mm Maxi : 2100x1500* mm (en Noble 4,5mm) Epaisseur : 13 mm + (avec Air/Argon 6mm et Noble 3mm) * ou 1600 x 1500 en Noble 3 mm	Ug = 2,0 en Argon 6 mm Ug = 2,5 en Air 6 mm Ug = 1,1 en Argon 1 6 mm	Anti-Effraction si Float feuilleté Rw : 30 (-1 ; -3) 34 (-1 ; -2) Anti Ultra -violet (avec un Stadip 33.2 PUN)
<b>SGG VITRUM RESIST® NOBLE</b> 	Mini : 100 x 100 mm Maxi : 2100 x 1500* mm Epaisseur : 7,5 mm+ (Noble 4,5 mm : 9 mm+) * ou 1600 x 1500 en Noble 3 mm	Ug = 3,7 en composition verre EKO + (verre à couche dure) Ug = 5,6 en composition SGG Vitrum Resist classique	Anti-Effraction Rw : 33 (-1 ; -2) Anti Ultra -violet (TUV < 1% en EVASAFE)
<b>SGG NOBLE®</b> 	Mini : 150 x 150 mm Maxi : 2100 x 1500* mm Epaisseur : 3 ou 4,5 mm * ou 1600 x 1500 en Noble 3 mm	Ug = 5,7 en composition monolithique	Entre 25 et 28 dB

## Esthétique

- **Miroitement** visible sous un angle de 15 à 30° du verre.
- Le verre SGG NOBLE 3 ou 4,5 mm est un verre étiré selon le procédé de Fourcault (1902). Il préfigure les verres industriels d'aujourd'hui.
- Déformation légère de la lumière au travers des verres NOBLE 3 ou 4,5 mm.
- Large choix de couleur RAL de l'intercalaire en version SGG CLIMAPLUS NOBLE ULTRA (en raccord couleur menuiserie).
- Couleur intercalaire Noir, Blanc ou Aluminium en version SGG CLIMAPLUS NOBLE (version standard).

## Information complémentaire

- Silicone/mastic compatible à utiliser:
- Silicone Elastokit, qui peut se peindre pour la version vitrage isolant.
  - Silicone neutre GE multisil ou Parabond self cleaning (qui peut se peindre) pour la version feuilletée ou double vitrage.



«Paleis Het Loo, Appeldoorn - Pays Bas»

Distributeur

La représentation des teintes ne peut être employée qu'à des fins d'orientation. La technique d'impression utilisée ne permet pas de reproduire les coloris et les aspects avec exactitude



SAINT-JUST®  
CRÉATEUR DE VERRE DEPUIS 1828

### Verrerie de Saint-Just

Z.I La Verrerie  
42176 Saint-Just Saint-Rambert Cedex  
Tél. : (33) 04 77 36 21 21  
Fax : (33) 04 77 36 21 05

### Agence parisienne :

8 route des Champs Fourgons - BP 100  
92232 Gennevilliers Cedex  
Tél. (33) 01 46 13 94 30  
Fax (33) 01 46 13 94 31  
e-mail : saint-just@saint-gobain.com  
www.saint-just.com

Une société de Saint-Gobain