

GUIDE DE CHOIX DES VITRAGES POUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

édition janvier 2025



VITRAGES POUR L'ENVELOPPE DU BÂTIMENT

Vitrages conçus pour les fenêtres, baies vitrées et façades légères entièrement vitrées. La gamme COOL-LITE®, conçue pour apporter au bâtiment la meilleure protection solaire possible pour un niveau de transmission lumineuse donné, avec une isolation thermique optimale, est particulièrement adaptée aux façades fortement vitrées. Les produits COOL-LITE® ST peuvent également être installés en simple vitrage en face extérieure d'une double peau.



Tous les produits sont disponibles sur verre bas carbone ORAÉ® à l'exception des verres extra-clairs (substrat DIAMANT®). ORAÉ® permet d'obtenir une réduction de 30% de l'empreinte carbone au niveau du double vitrage par rapport à la composition équivalente en verre PLANICLEAR®, indépendamment de la couche choisie. Les FDES pour ORAÉ® sont disponibles sur la base INIES.

Aspect extérieur		Niveau de couleur	Verre à couche	Composition	Vitrage isolant avec couche déposée sur PLANICLEAR®					Coef. de transmission thermique U _g (W/(m².K))	Vitrage isolant avec couche déposée sur DIAMANT®					Trempe de sécurité possible ¹
Transmission lumineuse TL (%)	Facteur solaire g (%)				Réflexion lumineuse extérieure RL _{ext} (%)	Transmission lumineuse TL (%)	Facteur solaire g (%)	Sélectivité	Absorption énergétique du verre 1		Réflexion lumineuse RL _{ext} (%)	Transmission lumineuse TL (%)	Facteur solaire g (%)	Sélectivité	Absorption énergétique du verre 1	
Vitrages de contrôle solaire à sélectivité extrêmement élevée : COOL-LITE® XTREME																
[Bar chart]		○	COOL-LITE® XTREME 70/33	6• - 16 - 4	70	33	2,12	31	11	1,0	71	33	2,15	26	11	Version II
[Bar chart]		●	COOL-LITE® XTREME 61/29	6• - 16 - 4	61	29	2,10	35	11	1,0	62	29	2,14	31	11	Version II
[Bar chart]		●	COOL-LITE® XTREME 50/22 II	6• - 16 - 4	47	21	2,24	46	16	1,0	48	21	2,29	42	16	Seule version II
Vitrages de contrôle solaire à sélectivité très élevée : COOL-LITE® SKN																
[Bar chart]		○	COOL-LITE® SKN 183 ⁵	6• - 16 - 4	75	40	1,88	26	12	1,0	76	41	1,85	21	12	Version II
[Bar chart]		○	COOL-LITE® SKN 176 ⁵	6• - 16 - 4	70	37	1,89	27	13	1,0	71	38	1,87	22	13	Version II
[Bar chart]		●	COOL-LITE® SKN 165 ⁵	6• - 16 - 4	61	34	1,79	30	16	1,0	62	35	1,77	26	17	Version II
[Bar chart]		●	COOL-LITE® SKN 154 ^{2 5}	6• - 16 - 4	52	28	1,86	37	19	1,0	53	29	1,83	33	19	Version II
[Bar chart]		○	COOL-LITE® SKN 144 II	6• - 16 - 4	42	23	1,83	48	20	1,0	43	23	1,87	45	21	Seule version II
Vitrages de contrôle solaire non sélectifs : COOL-LITE® ST - Disponibles en simple vitrages pour double peau, sur demande																
<i>Montés en double vitrage avec ECLAZ® ZEN en face 3</i>																
[Bar chart]		●	COOL-LITE® ST BRIGHT SILVER	6• - 16 - •4	60	46	1,30	14	34	1,0	61	47	1,30	9	34	Oui
[Bar chart]		○	COOL-LITE® ST 167 ⁶	6• - 16 - •4	60	44	1,36	26	23	1,0	61	46	1,33	21	23	Oui
[Bar chart]		○	COOL-LITE® ST 150 ⁶	6• - 16 - •4	45	34	1,32	45	20	1,0	46	35	1,31	42	20	Oui
<i>Assemblés en verre feuilleté avec la couche contre le PVB et montés en double vitrage avec ECLAZ® ZEN en face 3</i>																
[Bar chart]		●	COOL-LITE® ST BRIGHT SILVER (face 1') ³	6•4.2 - 16 - •4	68	47	1,45	23	25	1,0	69	49	1,41	16	26	Oui
[Bar chart]		●	COOL-LITE® SKN 165 (face 1') ^{3 4}	6•4.2 - 16 - •4	52	27	1,93	38	24	1,0	53	28	1,89	34	25	Version II
Vitrage anti-reflet pour les vitrines de commerce : VISION-LITE® et VISION-LITE® II																
<i>Montés en double vitrage avec ECLAZ® LUMI en face 3</i>																
[Bar chart]		●	VISION-LITE®	•44•2 - 16 •44•2	-	-	-	-	-	1,1	92	71	-	11	2	Non
[Bar chart]		●	VISION-LITE® II	•6• - 16 - •46•2	-	-	-	-	-	1,1	93	72	-	7	2	Version II
Vitrages à isolation thermique renforcée avec ou sans contrôle solaire pour le résidentiel - ECLAZ®																
[Bar chart]		○	ECLAZ® SUN	4• - 16 - 4	72	38	1,89	26	14	1,0	73	38	1,92	22	14	Non
[Bar chart]		●	ECLAZ® ZEN	4• - 16 - 4	80	53	1,51	14	16	1,0	81	54	1,50	10	16	Version II
[Bar chart]		●	ECLAZ® LUMI	4 - 16 - •4	83	71	1,17	6	12	1,1	85	73	1,16	3	12	Version II
[Bar chart]		●	PLANITHERM® XN	4 - 16 - •4	82	65	1,26	7	11	1,1	83	67	1,24	3	12	Version II

○ Très neutre ○ Neutre ● Légèrement bleuté ● Bleuté ● Argenté clair ● Clair ● Anti-reflet

Les épaisseurs standards sont de 4 et 6 mm pour les vitrages des gammes ECLAZ® et PLANITHERM® et de 6, 8 et 10 mm pour les vitrages des gammes COOL-LITE® SKN, XTREME, ST et pour VISION-LITE® II. Les compositions standards pour les verres feuilletés avec VISION-LITE® sont : 44.2, 66.2 et 88.2. Pour toutes autres épaisseurs, nous consulter.

¹ Version II : version à tremper ; la couche acquiert ses caractéristiques finales après trempe.

² COOL-LITE® SKN 154 peut présenter un léger écart de couleur en transmission avec la version à tremper SKN 154 II. La validation d'un prototype est recommandée si les deux versions sont utilisées côte à côte sur la même façade.

³ Face 1' d'un verre feuilleté : face du verre extérieur positionnée contre le PVB.

⁴ COOL-LITE® SKN 165 assemblé en verre feuilleté contre le PVB (face 1') doit être margé et n'est disponible qu'en mesure fixe.

⁵ L'association d'une couche autonettoyante BIOCLEAN® en face 1 avec une couche ITR et protection solaire en face 2 est possible pour les verres d'épaisseurs 4 et 6 mm, pour certaines références ; nous consulter. L'association de ces fonctions est toujours possible avec un assemblage en verre feuilleté. La mention d'un produit dans cette brochure ne constitue pas une garantie de disponibilité.

Valeurs calculées selon les normes EN 410 et EN 673 avec un remplissage en gaz argon de 90 % pour les doubles vitrages et un remplissage de 85 % pour les triples vitrages.

Valeurs indicatives, modifiables sans préavis.

NA : Non Applicable.

La position du point (•) indique la position d'une couche.

PERFORMANCES D'ISOLATION ACOUSTIQUE

En complément des caractéristiques énergétiques, lumineuses et thermiques, les vitrages peuvent également présenter de hautes performances dans le domaine de l'isolation acoustique (STADIP® SILENCE).

Ce tableau reprend, à titre indicatif, une liste de compositions acoustiques.

Simplex vitrages*

R _{A, tr} (dB)	R _w (C; C _{tr}) (dB)	Composition (mm*)	Ép. (mm)	Masse (kg/m ²)
31	33 (-1;-2)	STADIP® PROTECT 33.2 PLUS	7	15
32	34 (-1;-2)	STADIP® PROTECT 44.2	9	20
32	35 (-1;-3)	STADIP® PROTECT 66.2	13	30
34	37 (0;-3)	STADIP® SILENCE 44.2	9	20
34	37 (-1;-3)	STADIP® PROTECT 88.2	17	40
37	39 (0;-2)	STADIP® SILENCE 66.2	13	30
38	41 (-1;-3)	STADIP® SILENCE 88.2	17	40

Double vitrages*

R _{A, tr} (dB)	R _w (C; C _{tr}) (dB)	Composition (mm*)			Ép. (mm)	Masse (kg/m ²)
		Verre 1"	Interc. (Ar)	Verre 2"		
27	31 (-1;-4)	4	16	4	24	20
30	35 (-1;-5)	6	16	4	26	25
31	36 (-1;-5)	33.2 PLUS	16	4	27	25
31	37 (-2;-6)	33.2 PLUS	16	6	29	30
31	37 (-2;-6)	44.2	16	4	29	30
32	39 (-2;-7)	44.2	16	44.2	34	40
33	39 (-1;-6)	33.2 PLUS	16	33.2 PLUS	30	30
33	38 (-2;-5)	44.2	16	6	31	35
33	40 (-3;-7)	44.2 SI	16	4	29	30
33	38 (-1;-5)	46.2	16	4	31	35
34	38 (-1;-4)	10	16	8	34	45
35	40 (-2;-5)	44.2	16	10	35	45
35	40 (-1;-5)	SP510	16	6	32	35
35	42 (-2;-7)	44.2 SI	16	6	31	35
35	40 (-1;-5)	46.2	16	6	33	40
35	41 (-2;-6)	46.2 SI	16	4	31	35
36	43 (-3;-7)	44.2 SI	16	8	33	40
36	42 (-2;-6)	46.2	16	8	35	45
36	40 (-1;-4)	66.2	16	10	39	55
37	41 (-1;-4)	55.2	16	8	35	45
37	42 (-1;-5)	SP510	16	44.2	35	40
37	43 (-2;-6)	46.2 SI	16	6	33	40
37	41 (-1;-4)	66.2	16	44.2	38	50
38	44 (-2;-6)	44.2 SI	16	10	35	45
38	46 (-3;-8)	44.2 SI	16	44.2 SI	34	40
39	46 (-2;-7)	66.2 SI	16	8	37	50
40	44 (-1;-4)	66.2 SI	16	10	39	55
41	47 (-2;-6)	86.2 SI	16	10	41	60
42	48 (-2;-6)	66.2 SI	16	44.2 SI	38	50
43	49 (-2;-6)	66.2 SI	16	12	41	60
45	52 (-2;-7)	86.2 SI	16	64.2 SI	42	60
46	53 (-2;-7)	66.2 SI	16	66.2 SI	42	60
47	51 (-1;-4)	86.2 SI	24	64.2 SI	42	60
47	55 (-2;-8)	88.2 SI	16	88.2 SI	50	80

Saint-Gobain Glass dispose de nombreuses compositions acoustiques avec essais et simulations certifiées. Rapprochez vous de votre contact commercial Saint-Gobain Glass.

- Le terme Si signifie : PVB "Silence"
- R_w (C; C_{tr}) est l'indice global de l'isolation acoustique d'une paroi, en dB, selon la norme européenne EN 12354-3.
- R_A = R_w + C s'utilise pour les sources de bruit avec peu de basses fréquences (trafic routier ou ferroviaire rapide, proximité d'un aéroport, activités de vie, conversations, jeux d'enfants).
- R_{A, tr} = R_w + C_{tr} s'utilise pour les sources de bruit avec beaucoup de basses fréquences (trafic urbain, musique disco, trafic ferroviaire lent, avions à grande distance). L'indice tr vient de "trafic". En France, on utilise souvent l'indice R_{A, tr}.
- Les facteurs suivants n'ont pas d'influence sur l'indice d'affaiblissement acoustique : le sens du vitrage, la présence de couches ITR, antireflet ou de contrôle solaire, la présence de verre trempé.

*Les valeurs ci-dessous sont données à titre indicatives. Veuillez vous rapprocher de votre contact pour obtenir les fiches produit à jour
 **Les valeurs données pour les vitrages isolants restent valable si les faces de verre sont inversées.



SAINT-GOBAIN

SAINT-GOBAIN GLASS

Tour Saint-Gobain
12 Place de l'Iris
92400 Courbevoie
France

www.saint-gobain-glass.fr

NOUS CONTACTER :

0 820 810 820 Service 0,12 € / min
+ prix appel

glassinfo.fr@saint-gobain.com