

## 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 (SGG STADIP SILENCE).

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

Vitrages feuilletés monolithiques					
R <sub>w</sub> (dB)	R <sub>a</sub> (dB)	R <sub>Atr</sub> (dB)	Composition (mm*)	Ép.(mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
34	33	32	SGG STADIP PROTECT 44.2	9	20
37	37	34	SGG STADIP SILENCE 44.2	9	20
36	35	34	SGG STADIP PROTECT 55.2	11	25
38	38	36	SGG STADIP SILENCE 55.2	11	25
37	36	34	SGG STADIP PROTECT 66.2	13	30
39	39	37	SGG STADIP SILENCE 66.2	13	30
38	38	36	SGG STADIP PROTECT 88.2	17	40
41	41	38	SGG STADIP SILENCE 88.2	17	40

\* Sauf verre feuilleté.

Doubles vitrages							
R <sub>w</sub> (dB)	R <sub>a</sub> (dB)	R <sub>Atr</sub> (dB)	Composition (mm*)			Ép.(mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )
			Verre 1	Intercalaire (Ar)	Verre 2		
30	29	27	4	16	4	24	20
34	33	30	6	16	4	26	25
35	33	30	22.1 Si	16	4	25	20
36	33	29	44.2	15	44.2	33	40
36	34	30	44.2	16	4	29	30
35	33	30	8	16	6	30	35
36	34	31	44.2	15	6	30	35
38	36	32	22.1 Si	16	8	27	25
36	35	32	10	15	6	31	40
42	40	35	44.2 Si	16	6	31	35
42	39	34	44.2 Si	15	8	32	40
39	37	34	55.2	15	8	34	45
41	39	36	66.2	15	44.2	37	50
44	41	36	44.2 Si	15	44.2Si	33	40
40	39	36	66.2	16	10	39	55
44	42	37	44.2 Si	15	10	34	45
43	41	37	66.2 Si	16	8	37	50
44	42	37	44.1 Si	16	10	34	45
48	44	40	55.2 Si	15	55.2 Si	37	50
48	45	40	66.2 Si	16	44.2 Si	38	50
50	48	43	66.2 Si	15	66.2 Si	41	60
47	45	41	66.2 Si	20	10	40	60
45	44	42	86.2 Si	24	10	49	60
45	44	43	66.2 Si	24	12	40	60
49	47	43	66.2 Si	20	44.2 Si	42	50
52	50	44	88.2 Si	15	88.2 Si	49	80
52	49	44	86.1 Si	24	44.1 Si	47	55
53	52	47	86.2 Si	24	64.2 Si	50	60

\* Sauf verre feuilleté.

Triples vitrages									
R <sub>w</sub> (dB)	R <sub>A</sub> (dB)	R <sub>Atr</sub> (dB)	Composition (mm*)				Ép.(mm)	Masse (kg/m <sup>2</sup> )	
			Verre 1	Interc.	Verre 2	Interc.			Verre 3
31	30	26	4	12	4	12	4	36	30
35	34	30	22.1 Si	12	4	12	4	37	30
36	34	30	44.2	12	4	12	4	41	40
38	37	32	22.1 Si	12	4	12	6	39	35
39	38	34	8	12	4	12	6	42	45
41	38	34	44.2 Si	12	4	12	6	43	45
42	41	37	44.1 Si	12	4	12	6	42	45
47	45	41	44.1 Si	12	4	12	44.1 Si	46	50
45	43	39	44.1 Si	12	4	12	8	44	50
46	44	40	44.1 Si	12	6	12	10	48	60
48	47	42	66.1 Si	12	4	12	44.1 Si	49	60
50	48	44	66.1 Si	12	6	12	44.1 Si	51	65

\* Sauf verre feuilleté.

- Le terme Si signifie : PVB "Silence"
- R<sub>w</sub> (C; Ctr) est l'indice global de l'isolation acoustique d'une paroi, en dB, selon la norme européenne EN 12354-3.
- R<sub>A</sub> = R<sub>w</sub> + 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<sub>Atr</sub> = R<sub>w</sub> + C<sub>tr</sub> 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 essentiellement l'indice R<sub>Atr</sub>.
- Les facteurs suivants n'ont pas d'influence sur l'indice d'isolation acoustique :
  - le sens du vitrage,
  - la présence de couches ITR, antireflet ou de contrôle solaire,
  - la présence de verre trempé.

# GUIDE DE CHOIX DES VITRAGES

Façades

Création Chédal-Michell - Saint-Gobain Glass Bâtiment France - RCS Nanterre B 998 269 211 - G3-DOC 002/11-2015 - Sous réserve de modifications



