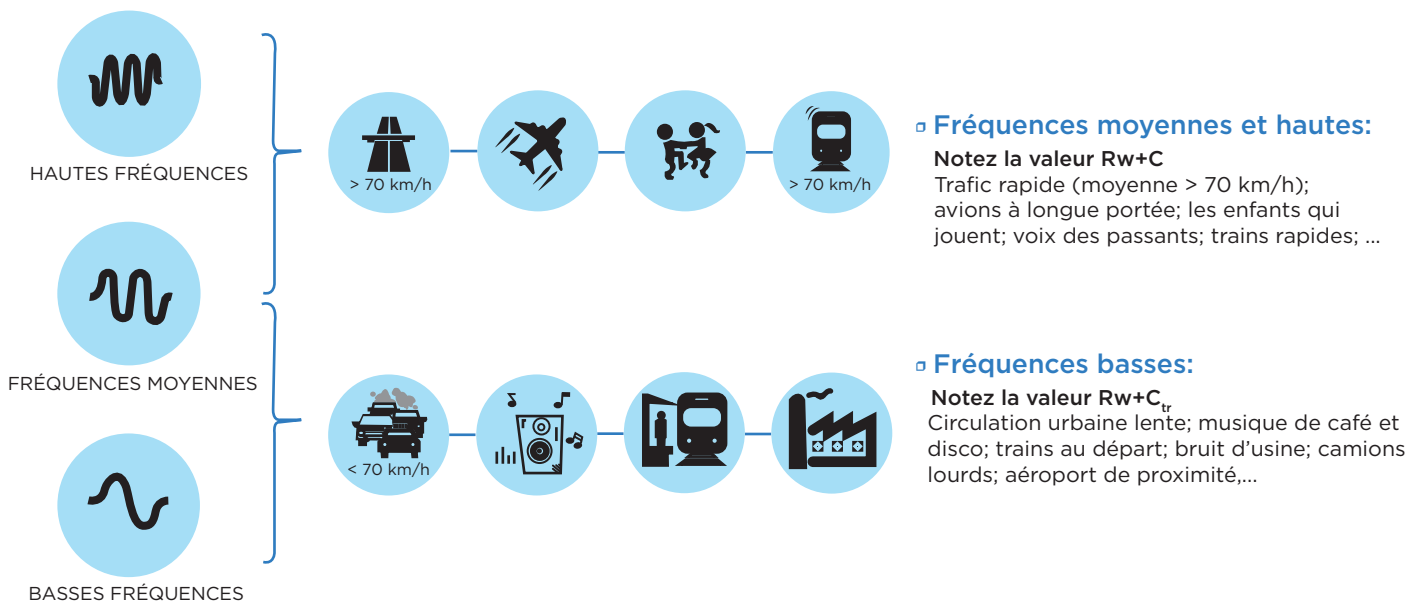


CONCEPTS DE BASE

L'indicateur à valeur unique: $R_w (C; C_{tr})$ dB

- = affichage des performances acoustiques des éléments de construction, où
- R_w = réduction acoustique moyenne: plus il est élevé, mieux c'est!
- R_w+C = **facteur de correction*** pour les hautes et moyennes fréquences
- R_w+C_{tr} = **facteur de correction*** pour les basses fréquences

Quelques exemples de pollution sonore:



Comment vivons-nous la réduction du bruit acoustique?

- Isolation supplémentaire de 3 dB: différence audible
- Isolation supplémentaire de 5 dB: bonne amélioration / une 'classe' supérieure
- Isolation supplémentaire de 10 dB: amélioration spectaculaire avec une réduction de moitié du son transmis




Posez les bonnes questions pour arriver à la meilleure solution!

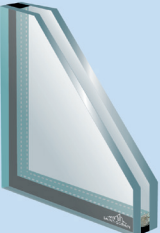
- 1) Le verre de sécurité est-il obligatoire selon NBN S 23-002:2010? (float/feuilleté/trempe)
- 2) De nouveaux châssis avec du verre? Remplacer le verre dans les châssis existants? Quelle peut être l'épaisseur du verre?
- 3) Quel type de pollution sonore? (basse/hautes fréquences)
- 4) Des souhaits spécifiques en matière de confort acoustique?

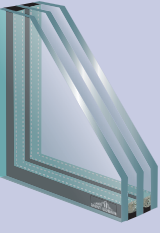
ÉPAISSEURS ET COMPOSITIONS LES PLUS FRÉQUENTES

SOLUTIONS avec SIMPLE VITRAGE	Type	Épaisseur/Composition	$R_w (C; C_{tr})$	R_w+C	R_w+C_{tr}
	Float monolithique	4	30 (-2;-2) dB	28 dB	28 dB
		5	31 (-1;-2) dB	30 dB	29 dB
		6	32 (-1;-2) dB	31 dB	30 dB
		8	33 (-1;-2) dB	32 dB	31 dB
		10	35 (-1;-2) dB	34 dB 😊	33 dB 😊
		12	36 (-1;-2) dB	35 dB 😊😊	34 dB 😊
		15	38 (-1;-3) dB	37 dB 😊😊	35 dB 😊😊

*Atténuation du son corrigée en fonction de la gamme de fréquences (tons hauts ou bas)

SOLUTIONS avec SIMPLE VITRAGE 	Type	Épaisseur / Composition	Rw (C;C _{tr})	Rw+C	Rw+C _{tr}	
	Feuilleté: - Stadip - Stadip Protect 		33.1	33 (-1;-2) dB	32 dB	31 dB
			33.2	33 (-1;-2) dB	32 dB	31 dB
			44.1	34 (-1;-3) dB	33 dB 😊	31 dB
			44.2	34 (-1;-2) dB	33 dB 😊	32 dB
			55.2	36 (-1;-2) dB	35 dB 😊😊	34 dB 😊
			66.2	35 (-1;-3) dB	34 dB 😊	32 dB
			88.2	38 (0;-2) dB	38 dB 😊😊😊	36 dB 😊😊
			1010.2	40 (-1;-3) dB	39 dB 😊😊😊	37 dB 😊😊
			1212.2	42 (-1;-4) dB	41 dB 😊😊😊	38 dB 😊😊😊
	Feuilleté acoustique: - Stadip Silence 		33.2SIL	35 (0;-3) dB	35 dB 😊😊	32 dB
			44.2SIL	37 (0;-3) dB	37 dB 😊😊	34 dB 😊
			55.2SIL	38 (0;-2) dB	38 dB 😊😊😊	36 dB 😊😊
			66.2SIL	39 (0;-2) dB	39 dB 😊😊😊	37 dB 😊😊
			88.2SIL	41 (0;-2) dB	41 dB 😊😊😊	39 dB 😊😊😊
			1010.2SIL	43 (-1;-3) dB	42 dB 😊😊😊😊	40 dB 😊😊😊
			1212.2SIL	44 (-1;-3) dB	43 dB 😊😊😊😊	41 dB 😊😊😊

SOLUTIONS en DOUBLE VITRAGES ISOLANTS 	Composition vitrage	Rw (C;C _{tr})	Rw+C	Rw+C _{tr}	Épaisseur
	4 mm	30 (-2;-2) dB	28 dB	28 dB	4 mm
	4-15-4	29 (-1;-4) dB	28 dB	25 dB	23 mm
	5-15-4	35 (-2;-5) dB	33 dB 😊	30 dB	24 mm
	6-15-4	35 (-1;-5) dB	34 dB 😊	30 dB	25 mm
	10-15-6	39 (-2;-5) dB	37 dB 😊😊	34 dB 😊	31 mm
	4-15-33.2	36 (-2;-5) dB	34 dB 😊	31 dB	26 mm
	6-15-44.2	39 (-2;-6) dB	37 dB 😊😊	33 dB 😊	30 mm
	6-15-66.2	40 (-1;-5) dB	39 dB 😊😊😊	35 dB 😊😊	34 mm
	6-15-44.2SIL	41 (-2;-6) dB	39 dB 😊😊😊	35 dB 😊😊	30 mm
	10-15-44.2SIL	44 (-2;-6) dB	42 dB 😊😊😊😊	38 dB 😊😊😊	34 mm
	44.2-15-33.2	40 (-2;-6) dB	38 dB 😊😊😊	34 dB 😊	31 mm
	66.2-15-44.2	43 (-2;-6) dB	41 dB 😊😊😊	37 dB 😊😊	37 mm
	66.2SIL-20-44.2SIL	50 (-2;-7) dB	48 dB 😊😊😊😊	43 dB 😊😊😊😊	42 mm

SOLUTIONS en TRIPLES VITRAGES ISOLANTS 	Composition vitrage	Rw (C;C _{tr})	Rw+C	Rw+C _{tr}	Épaisseur
	4 mm	30 (-2;-2) dB	28 dB	28 dB	4 mm
	4-15-4-15-4	32 (-2;-6) dB	30 dB	26 dB	42 mm
	6-15-4-15-4	36 (-1;-6) dB	35 dB 😊😊	30 dB	44 mm
	4-15-4-15-33.2	37 (-2;-7) dB	35 dB 😊😊	30 dB	45 mm
	6-15-4-15-44.2	41 (-2;-6) dB	39 dB 😊😊😊	35 dB 😊😊	49 mm
	6-15-6-15-66.2SIL	45 (-2;-6) dB	43 dB 😊😊😊😊	39 dB 😊😊😊	55 mm
	44.2-15-4-15-33.2	40 (-2;-6) dB	38 dB 😊😊😊	34 dB 😊	50 mm
	66.2-15-4-15-44.2	45 (-1;-4) dB	44 dB 😊😊😊😊	41 dB 😊😊😊	56 mm
	44.2SIL-15-4-15-44.2SIL	47 (-2;-7) dB	45 dB 😊😊😊😊	40 dB 😊😊😊	52 mm
66.2SIL-15-4-15-44.2SIL	50 (-1;-6) dB	49 dB 😊😊😊😊	44 dB 😊😊😊😊	56 mm	