PORTE ISONORISANTES

MESURE DU SON :

Le son parcourt environ 1 000 pi par seconde à température ambiante. Il existe plusieurs normes de mesure du son et du bruit :

- Intensité du son
- Fréquence du son
- Réverbération du son

Chaque norme comporte des unités et des méthodes de mesure.

DB	Source	Sensation
120–130	Avion à réaction à 100'	Douleur physique
100–120	Discothèque, train	Assourdissant
80–100	Sifflet de police	Très fort
60–80	Bureau bruyant	Fort
40–60	Maison bruyante	Modéré
20–40	Bureau privé	Faible
10–20	Conversation discrète	Très faible

INTENSITÉ DU SON :

La pression est mesurée en décibels (dB), qui définissent le rapport entre une intensité donnée et le seuil d'audibilité. Une conversation normale se situe généralement entre 50 et 60 dB. Chaque augmentation de 10 dB double le niveau sonore perçu.

FRÉQUENCE DU SON :

La fréquence, exprimée en hertz (Hz), mesure le nombre de vibrations sonores qui se produisent en une seconde. La fréquence correspond à la hauteur d'un son.

RÉVERBÉRATION DU SON :

La réverbération représente le temps requis, en secondes, pour que le son diminue de 60 dB après l'arrêt d'émission de la source sonore.

INDICE DE TRANSMISSION SONORE (ITS)

Les indices ITS servent à définir les exigences de performance en matière de capacité à réduire jusqu'à un point précis la transmission sonore d'un local d'émission à un local de réception.

L'ITS d'une porte installée indique également le degré de réduction du bruit entre un local d'émission donné et un local de réception (voir la figure ci-dessous).



NIS = Niveau d'intensité du son

L'ITS est déterminée par la moyenne pondérée de la valeur de perte de transmission relevée à 16 fréquences (ASTM E413).

Dans toutes les industries, les recherches et les exigences du code démontrent l'importance de contrôler le bruit à l'intérieur des bâtiments en raison de son influence sur la productivité, la sécurité et le confort. Les portes insonorisantes à indice spécifié de Baillargeon contribuent à réduire le bruit dans divers contextes, comme les bureaux, les écoles, les églises, les salles de concert, les cinémas, les studios d'enregistrement, les hôtels, et plus encore.