Coefficient d'absorption acoustique pondéré α_w selon EN ISO 11654

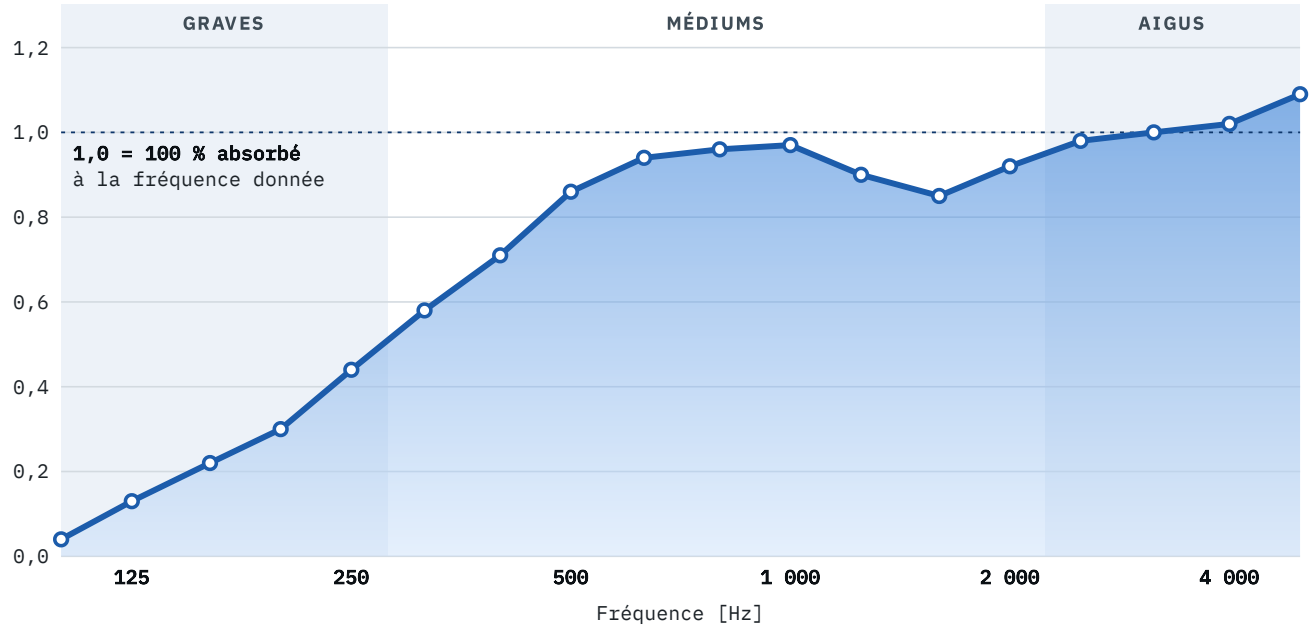
EchoFree

Cabine acoustique

COEFFICIENT D'ABSORPTION ACOUSTIQUE PONDÉRÉ

$$\alpha_w = 0{,}75$$

Absorption par fréquence



coefficient d'absorption acoustique α_s mesuré en laboratoire

Qu'est-ce que α_w

Un chiffre unique par lequel la norme européenne EN ISO 11654 résume l'absorption acoustique d'un matériau sur toute la plage de la parole et de la musique. Il permet de comparer les matériaux entre eux : plus il est élevé, mieux le matériau atténue l'écho et la réverbération dans la pièce. La valeur maximale possible est 1,00.

Comment lire le graphique

Le graphique montre l'absorption séparément pour chaque fréquence, des graves profonds à gauche jusqu'aux aigus à droite. La valeur 1 signifie qu'à cette fréquence le matériau absorbe tout le son qui l'atteint. Les valeurs supérieures à 1 sont un effet courant de la mesure en laboratoire et se lisent comme 100 %.

Comment on mesure

L'échantillon est suspendu dans une chambre réverbérante, une grande salle aux murs durs où le son met longtemps à s'éteindre. La réduction de la réverbération due à l'échantillon donne l'absorption dans les bandes 100–5 000 Hz (graphique). À partir des bandes 250–4 000 Hz, la norme calcule ensuite le chiffre unique α_w.

Source des données : mesure en laboratoire par Riverbank Acoustical Laboratories (USA, accréditation NVLAP, ISO/IEC 17025), rapport RAL™-A12-119, mesure du 13/04/2012. La valeur α_w a été calculée par VocalBoothToGo-EU s.r.o. selon EN ISO 11654 à partir des coefficients d'absorption mesurés.