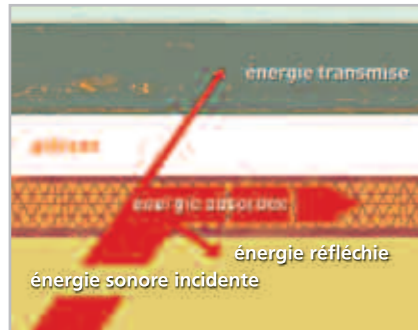


# Acoustique

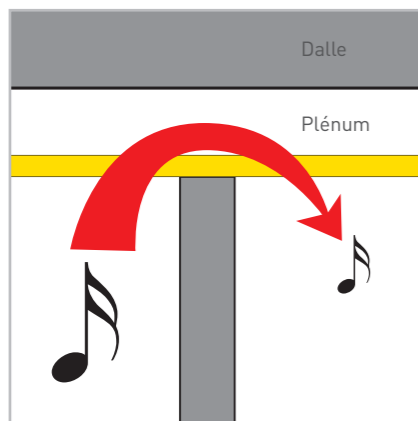


## Absorption **acoustique**

### ► Principe de l'absorption acoustique :

L'énergie sonore incidente sur les parois se répartit en **énergie transmise**, en **énergie réfléchie** et en **énergie absorbée**. Selon la nature des parois du local, il est possible d'influencer la quantité d'énergie absorbée et donc réfléchie.

► L'aptitude d'un matériau à absorber est évaluée à l'aide du **coefficient d'absorption Alpha Sabine** par fréquence sur une échelle de 0 à 1 (absorption maximum).



## Atténuation **latérale**

### ► Définition

L'atténuation latérale est l'isolation acoustique entre deux locaux contigus avec un plafond suspendu et une cloison séparative, conception principalement rencontrée dans le tertiaire.

La performance d'atténuation latérale du plafond est exprimée par un indice unique :

**D<sub>n,c,w</sub>** : mesuré **en laboratoire** exprimé en dB.

**Pour qu'une atténuation latérale soit performante, il faut s'assurer :**

- Que les interfaces cloison-plafond et cloison-plancher soient bien étanches (mise en œuvre de barrière Acoustibloc ou Acoustipan).
- Qu'il n'y ait pas d'accessoire dans le plafond susceptible de détériorer les performances de celui-ci (luminaire, bouche de climatisation, etc...)

### Repères :

**35 à 40 dB** : Les conversations sont **entendues mais peu compréhensibles**

**40 à 45 dB** : Les conversations sont **entendues mais incompréhensibles**

**45 à 50 dB** : Les conversations sont **inaudibles**

## Absorption **acoustique**

PRODUITS	$\alpha_w$	Classe	FREQUENCES Hz						Ht de plénum
			125	250	500	1000	2000	4000	

### Lumière

Altes®	0,95	A	0,45	0,85	0,95	0,95	1	1	200 mm
Area®	0,9	A	0,4	0,8	0,85	0,85	1	1	200 mm
Tonga® Blanc 25 mm	0,9	A	0,35	0,7	0,9	0,85	0,95	0,95	200 mm
Tonga® Blanc 40 mm	0,95	A	0,35	0,7	0,9	0,95	0,95	1	200 mm

### Design

Atoll®, Coral® 25 mm	0,9	A	0,35	0,7	0,9	0,85	0,95	0,95	200 mm
Atoll®, Coral® 40 mm	0,95	A	0,35	0,7	0,9	0,95	0,95	1	200 mm
Tonga® Pastels et Toniques 25 mm	0,9	A	0,35	0,7	0,9	0,85	0,95	0,95	200 mm
Tonga® Pastels et Toniques 40 mm	0,95	A	0,35	0,7	0,9	0,95	0,95	1	200 mm
Vega® 25 mm	0,9	A	0,35	0,7	0,9	0,85	0,95	0,95	200 mm
Vega® 40 mm	0,95	A	0,35	0,7	0,9	0,95	0,95	1	200 mm
Quartette®	0,9	A	0,4	0,7	0,9	0,85	0,9	0,95	200 mm
Evora®	0,80 H	B	0,3	0,6	0,8	0,8	0,9	0,95	200 mm
Ermes®	0,9	A	0,4	0,8	0,9	0,85	1	1	200 mm
Equation®	0,9	A	0,5	0,75	0,85	0,85	1	1	300 mm

### Solutech

Orchestra®	1	A	0,5	0,85	1	1	1	1	200 mm
Atrium® Silver	0,95	A	0,45	0,8	0,8	0,95	1,05	1,1	200 mm
Atrium®	1	A	0,5	0,9	1	0,95	1	1	200 mm
Fidji®	1	A	0,5	0,8	0,95	0,95	1	0,95	200 mm
Acoustished® 50 mm	1	A	0,6	0,85	0,95	1	1	1	200 mm
Acoustished® 80 mm	1	A	0,5	0,8	0,95	0,95	1	0,95	300 mm
Acoustichoc® 40 mm	0,9	A	0,46	0,75	0,79	0,93	0,91	0,83	300 mm
Acoustisport® 40 mm	0,85 H	B	0,35	0,6	0,8	0,9	0,95	1	200 mm
Acoustisport® 50 mm	0,9	A	0,35	0,65	0,85	0,95	1	1	200 mm
Neptune®	0,25 L	E	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	200 mm
Panorama®	Selon revêtement								
Eole® 50 mm	0,6	C	0,55	0,5	0,75	0,65	0,55	0,5	200 mm
Eole® 80 mm	0,6	C	0,5	0,6	0,6	0,6	0,55	0,5	200 mm
Capella®	0,55 MH	D	0,3	0,3	0,5	0,8	1	1	200 mm
Alize® 25 mm	0,45	D	0,4	0,45	0,4	0,45	0,45	0,45	200 mm
Alize® 40 mm	0,55	D	0,5	0,45	0,45	0,6	0,55	0,5	200 mm
Alize® 80 mm	0,6	C	0,5	0,6	0,6	0,6	0,55	0,5	200 mm

### Synergies

Eurobaffle® 1200 x 600 x 50 mm	Aire d'absorption équivalente	0,45	0,45	0,85	1	0,95	0,95	1 baffle/m <sup>2</sup>
Eurobaffle® 1200 x 300 x 50 mm		0,2	0,4	0,5	0,7	0,6	0,6	1 baffle/m <sup>2</sup>
Acoustiroc® Constellation	0,75 MH	C	0,15	0,45	0,95	1	1	1
Acoustiroc® Orion	0,75 MH	C	0,15	0,4	0,95	1	0,95	0,95
Protisol 50 mm	0,95	A	0,2	0,65	1	1	0,95	0,95
Acoustished Mural 50 mm	0,95	A	0,15	0,65	1	1	1	sans
Acoustished Mural 80 mm	1	A	0,50	0,90	1	1	1	sans