

Division Enveloppe du Bâtiment
LABORATOIRE ACOUSTIQUE - CREA
12 Avenue Gay Lussac – ZAC La Clef Saint Pierre
78990 ELANCOURT
☎ 01.30.85.21.50
📠 01.30.85.24.72

RAPPORT D'ESSAI

N° BEB2.C.6016-16

du 22 février 2013

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Cloison pleine

À la demande de : **SAB DIFFUSION**
Zone Artisanale Croix Saint-Mathieu
28320 GALLARDON

Pour le compte de : **SAB DIFFUSION**
Zone Artisanale Croix Saint-Mathieu
28320 GALLARDON

Établi par : **Yoann Deredec**

Revu par : **Amandine Maillet**

Nombre de pages : 7 pages dont 2 pages d'annexes

Ce rapport d'essai atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du Code de la Consommation et de la loi du 3 juin 1994.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for Accreditation) et d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais ou d'analyses.

GINGER CEBTP SAS au capital de 2 597 660 €

SIÈGE SOCIAL : ZAC LA CLEF SAINT PIERRE – 12, AVENUE GAY LUSSAC – 78 990 ÉLANCOURT
RCS Versailles B 412 442 519 – SIREN 412 442 519 – Code APE 7112 B – N° TVA : FR 31 142 442 519

Tél : 01 30 85 24 00 - Email : edb@gingergroupe.com – Site internet : www.gingergroupe.com

Qualifié OPQIBI sous le n° 81 05 0433 – Organisme certificateur déclaré auprès du Ministère chargé de l'industrie

1 – PRÉAMBULE

1.1 – Généralités

Le présent rapport a pour objet la caractérisation de l'indice d'affaiblissement acoustique d'une cloison pleine, conformément à la norme **NF EN ISO 140-3** « Mesurage en laboratoire de l'affaiblissement des bruits aériens par les éléments de construction » d'août 1995, et à la norme **NF EN ISO 717-1** « Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction – Partie 1 : Isolement aux bruits aériens » d'août 1997.

1.2 – Spécificités du protocole

L'élément testé est monté dans l'ouverture pratiquée entre la salle d'émission et la salle de réception de la cellule d'essai **MM&CD** (voir annexe 1).

Le protocole de mesure retenu utilise une unique source omnidirectionnelle. Deux positions de source sont considérées au sein de la salle d'émission.

Le niveau de pression acoustique est mesuré simultanément en salle d'émission et en salle de réception au moyen de microphones fixés chacun sur un bras rotatif incliné à 30° ; la période de rotation est égale à 32 s.

Les références du matériel utilisé figurent en annexe 2.

2 – RÉCAPITULATIF

Le tableau suivant résume l'ensemble des caractéristiques de l'élément testé.

Élément testé : Cloison Graphite Panorama pleine, 2 faces mélaminées bord-à-bord, laine de verre 45mm, stickson 5kg/m²				
Date de livraison		17 janvier 2013	Date du montage	23 janvier 2013
N° de réception		112416	Effectué par	SAB DIFFUSION
Date de l'essai		23 janvier 2013	Date de réception du descriptif	28 janvier 2013
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant		SAB DIFFUSION	
	Type de cloison		amovible	
	Epaisseur de la cloison (mm)		80	
	Largeur du module (mm)		1000	
	Hauteur (mm)		2500	
	Parements		2 faces en panneaux mélaminés 12mm + chants PVC épais Stickson 5kg/m² coll& à l'intérieur	
	Masse surfacique des parements (kg/m²)		mélaminé : 8.4 (pesée sur plaque entière)	
	Remplissage		laine de verre 45mm	
	Poteaux		78A462	
	Montants		XP010	
	Lisses		78A110 et écarteurs AC21AEC	
	Couvre joints		22142	
	Étanchéité		joint de lisse AC21JL et joint de départ mur AC21JDM	
OBSERVATIONS				
Les schémas détaillés de la cloison figurent après la courbe des résultats d'essais.				

3 – RÉSULTATS

Fabricant : SAB DIFFUSION

Élément testé : Cloison Graphite Panorama pleine, 2 faces mélaminées bord-à-bord,
laine de verre 45mm, stickson 5kg/m²

Surface de l'élément : 10 m²

Température : 16 °C

Hygrométrie : 42,1 %

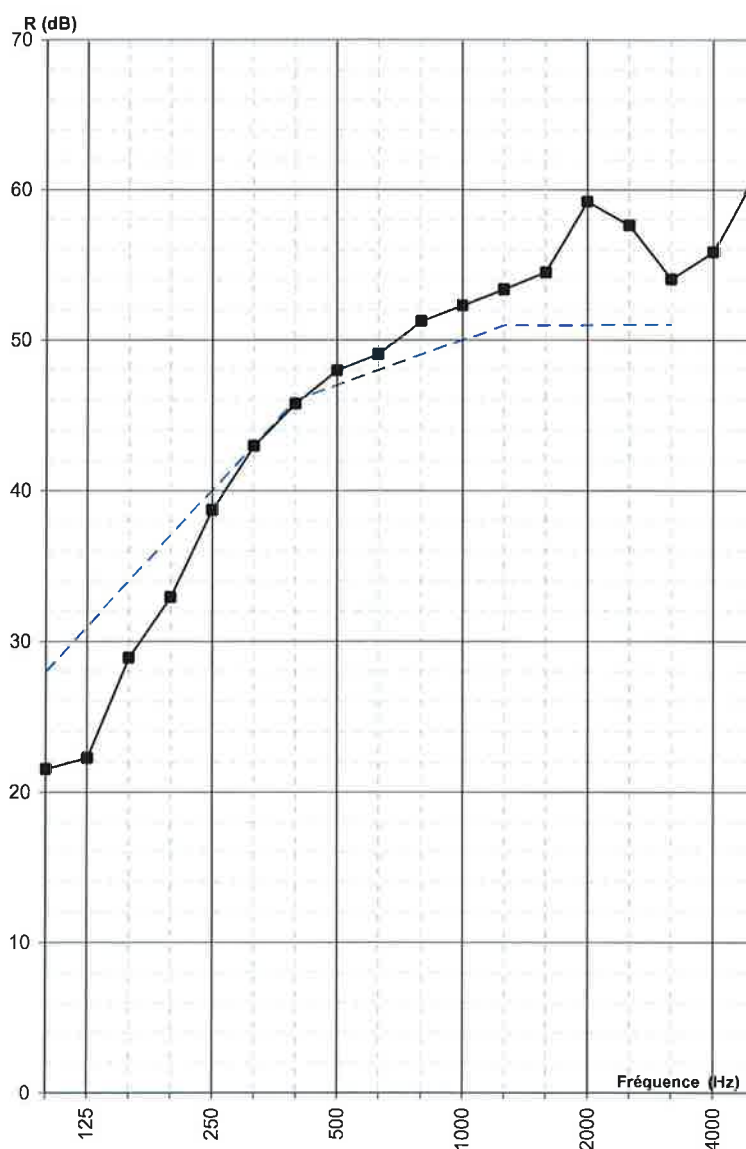
	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	52.6	m3

Fréquence (Hz)	R dB
100	21.5
125	22.3
160	28.9
200	32.9
250	38.7
315	43.0
400	45.8
500	48.0
630	49.0
800	51.3
1000	52.3
1250	53.4
1600	54.5
2000	R'>= 59.2
2500	R'>= 57.6
3150	54.1
4000	55.9
5000	R'>= 61.0

R'max dB
70.8
71.7
75.7

--- Courbe type de calcul du Rw

Indices suivant NF S31.051	
R (rose)	= 45 dB(A)
R (route)	= 38 dB(A)



Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
évalué selon NF EN ISO 717-1

Rw (C ; Ctr) = 47 (-3 ; -9) dB

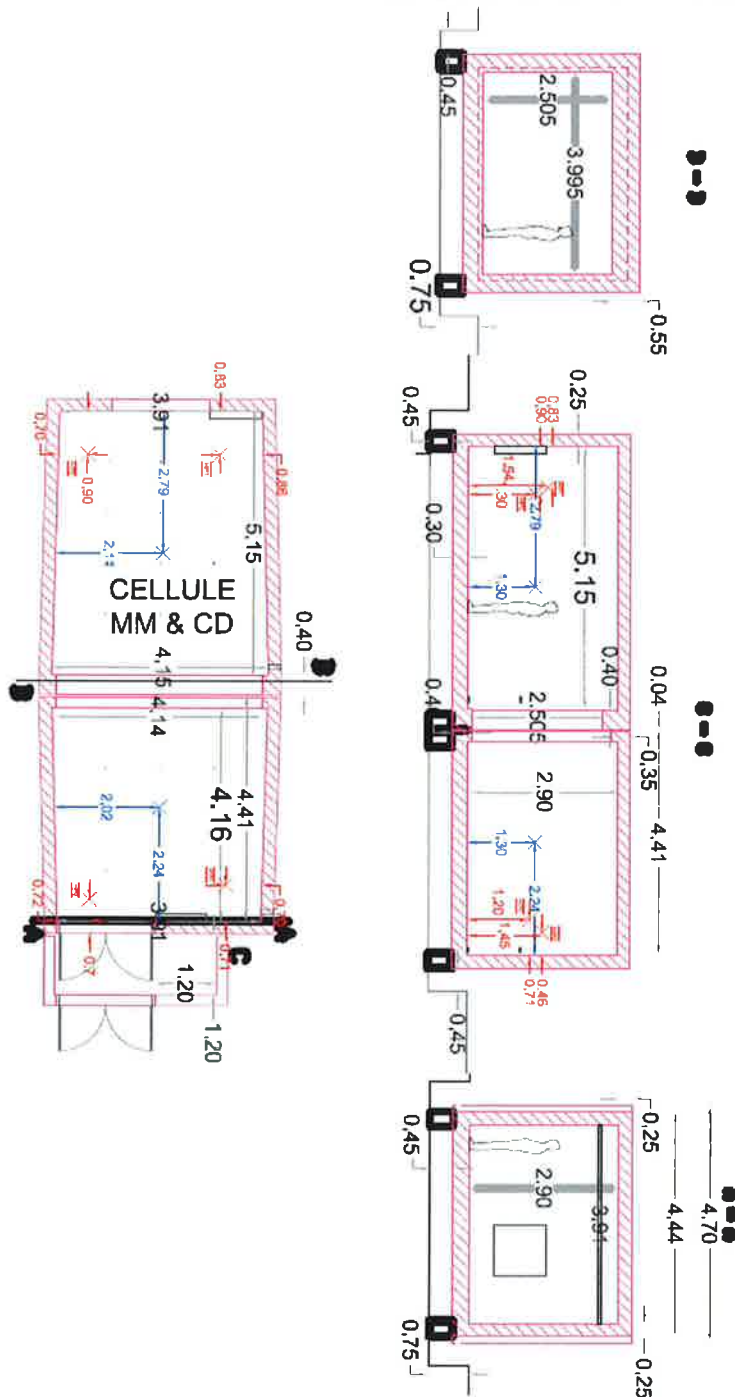
Test n° 17

The technical drawing illustrates the construction details of a window frame assembly. It includes several views and dimensions:

- Main Elevation View:** Shows a long horizontal section with a total width of 2485 mm. The side walls are 40 mm thick. The main opening has a height of 2415 mm. The frame is labeled with "TGA113" and "TGA110".
- Sectional Views:**
 - A vertical section shows the frame profile with a depth of 40 mm. It labels components like "Laine de verre ép. 40 mm" (glass wool) and "XP010".
 - A horizontal section shows the frame profile with a depth of 40 mm. It labels components like "Laine de verre ép. 45 mm" (glass wool), "panneau médiane" (middle panel), and "XP010".
 - A detailed view of the bottom corner shows the frame profile with a depth of 40 mm. It labels components like "Laine de verre ép. 40 mm" (glass wool), "XP010", and "TGA482".
- Dimensions:**
 - Overall width: 2485 mm.
 - Side wall thickness: 40 mm.
 - Main opening height: 2415 mm.
 - Frame depth: 40 mm.
 - Panel dimensions: 1000 mm x 1000 mm.
 - Bottom panel dimensions: 1000 mm x 1000 mm.
 - Bottom corner dimensions: 1000 mm x 1000 mm.
 - Bottom corner panel dimensions: 1000 mm x 1000 mm.
 - Bottom corner panel dimensions: 1000 mm x 1000 mm.
 - Bottom corner panel dimensions: 1000 mm x 1000 mm.

ANNEXE 1

Plan de la cellule d'essai MM&CD



Composition des parois

Éléments de la cellule	Matériau	Epaisseur
Dalle flottante	BA	30 cm
Mur en élévation	Parpaings pleins	10 cm
	Enduit traditionnel	
	Parpaings pleins	15 cm
Plancher haut	BA	30 cm

ANNEXE 2**Référence de l'appareillage**

Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de série
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2647385
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2652382
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	2646195
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	2675491
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	4292	026012
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2647290
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2660581
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	2672091
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	2675490
	Enceinte	Brüel & Kjaer	4255	2604547
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H2	38231384
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2699396
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3160-A-022	3160-100178
	Ordinateur	DELL	E5400	

Fait à Elancourt, le 22 février 2013

Yoann Deredec
 Technicien en Acoustique



 Revu par
Amandine Maillet
 Chef du Service Acoustique


- Fin du rapport -