

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.6016-18

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, ouate 30mm, 1 BD13 et 1 tôle acier 10/10eme à l'intérieur			
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	
	Épaisseur de la cloison (mm)	80	
	Largeur du module (mm)	1000	
	Hauteur (mm)	2500	
	Parements	2 faces en panneaux mélaminés 12mm + chants PVC épais 1 panneau plâtre BD13 à l'intérieur 1 tôle acier 10/10eme à l'intérieur	
	Masse surfacique des parements (kg/m ²)	mélaminé : 8.4 (pesée sur plaque entière) BD13 std : 9.8 (pesée sur plaque entière)	
	Remplissage	Ecostiouate 30mm	
	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, ouate 30mm, 1 BD13 et 1 tôle acier 10/10ème à l'intérieur

Surface de l'élément : 10 m²

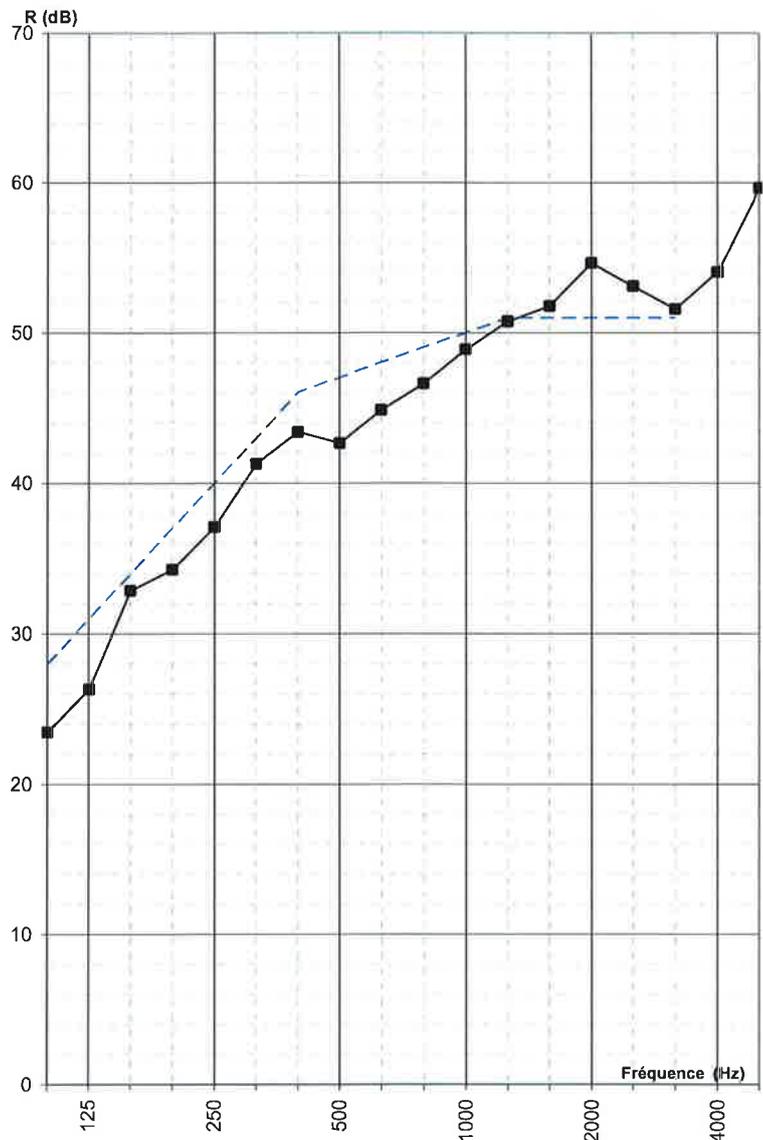
Température : 16 °C

Hygrométrie : 42,6 %

Volume des salles		
Emission	61.8	m3
Réception	52.6	m3

Fréquence (Hz)	R (dB)
100	23.5
125	26.3
160	32.9
200	34.3
250	37.1
315	41.3
400	43.4
500	42.7
630	44.9
800	46.6
1000	48.9
1250	50.8
1600	51.8
2000	54.7
2500	53.1
3150	51.6
4000	54.1
5000	59.7

R'max dB



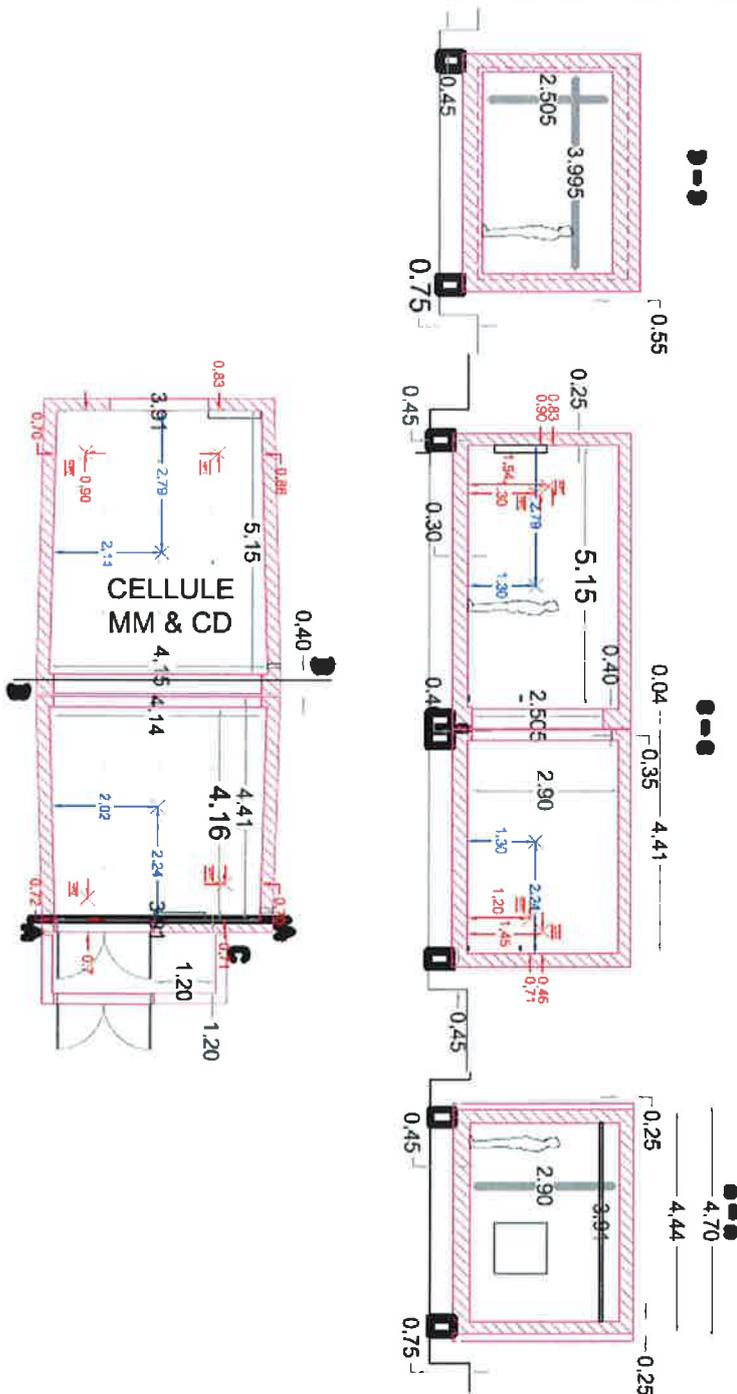
----- Courbe type de calcul du Rw

Indices suivant NF S31.051	
R (rose)	= 46 dB(A)
R (route)	= 40 dB(A)

Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
 évalué selon NF EN ISO 717-1
Rw (C ; Ctr) = 47 (-2 ; -7) dB

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	
Plancher haut	Parpaings pleins	15 cm
	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 -