

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.D.6012-5

du 10 mai 2013

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Cloison pleine

À la demande de : **CLIPS**
Z.I. Rue de l'Industrie
14700 FALAISE

Pour le compte de : **CLIPS**
Z.I. Rue de l'Industrie
14700 FALAISE

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 pleine Osmose, panneaux mélaminés 12mm, avec masse lourde sur 1 face			
Date de livraison	2 avril 2013	Date du montage	2 avril 2013
N°de réception	112428	Effectué par	CLIPS
Date de l'essai	2 avril 2013	Date de réception du descriptif	8 mars 2013
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant	CLIPS	
	Type de cloison	démontable et amovible	
	Épaisseur de la cloison (mm)	71	
	Largeur du module (mm)	984	
	Hauteur (mm)	2500	
	Parements	2 faces en mélaminé 12mm Masse lourde collée sur 1 face	
	Masse surfacique des parements (kg/m ²)	Mélaminé : 8.9 (pesée sur plaque entière) Masse lourde : 8	
	Remplissage	Laine minérale ISOVER ép.45mm, 13kg/m ²	
	Départs de mur	réf.1011, aluminium peint (6060) avec couvre-joint réf.1030, aluminium peint (6060)	
	Lisses	réf.81, aluminium peint (6060)	
	Étanchéité	Mousse 20x4 sous lisses hautes, basses et départs de mur	
	OBSERVATIONS		
Les schémas détaillés de la cloison figurent après la courbe des résultats d'essais.			

3 – RÉSULTATS

Fabricant : CLIPS

Élément testé : Cloison pleine Osmose, panneaux mélaminés 12mm, avec masse lourde sur 1 face

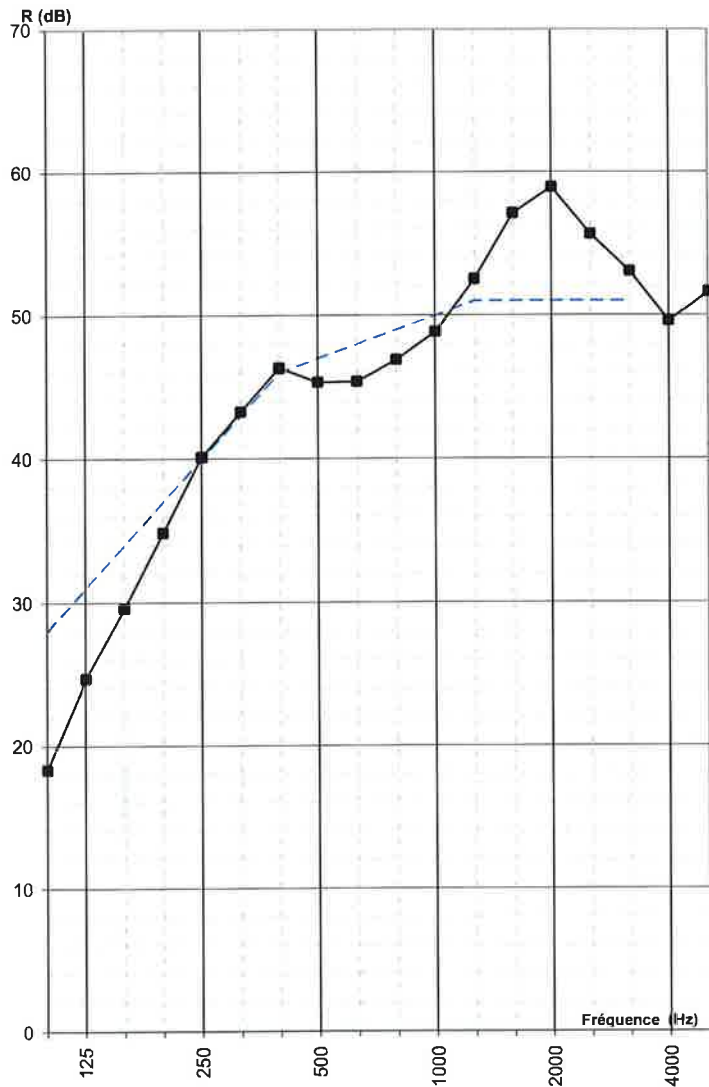
Surface de l'élément : 10 m²

Température : 16,9 °C

Hygrométrie : 30,4 %

Volume des salles		
Emission	62.1	m3
Réception	52.5	m3

Fréquence (Hz)	R (dB)
100	18.3
125	24.7
160	29.6
200	34.9
250	40.1
315	43.3
400	46.3
500	45.3
630	45.4
800	46.9
1000	48.8
1250	52.5
1600	R'>= 57.1
2000	R'>= 59.0
2500	55.7
3150	53.1
4000	49.6
5000	51.6

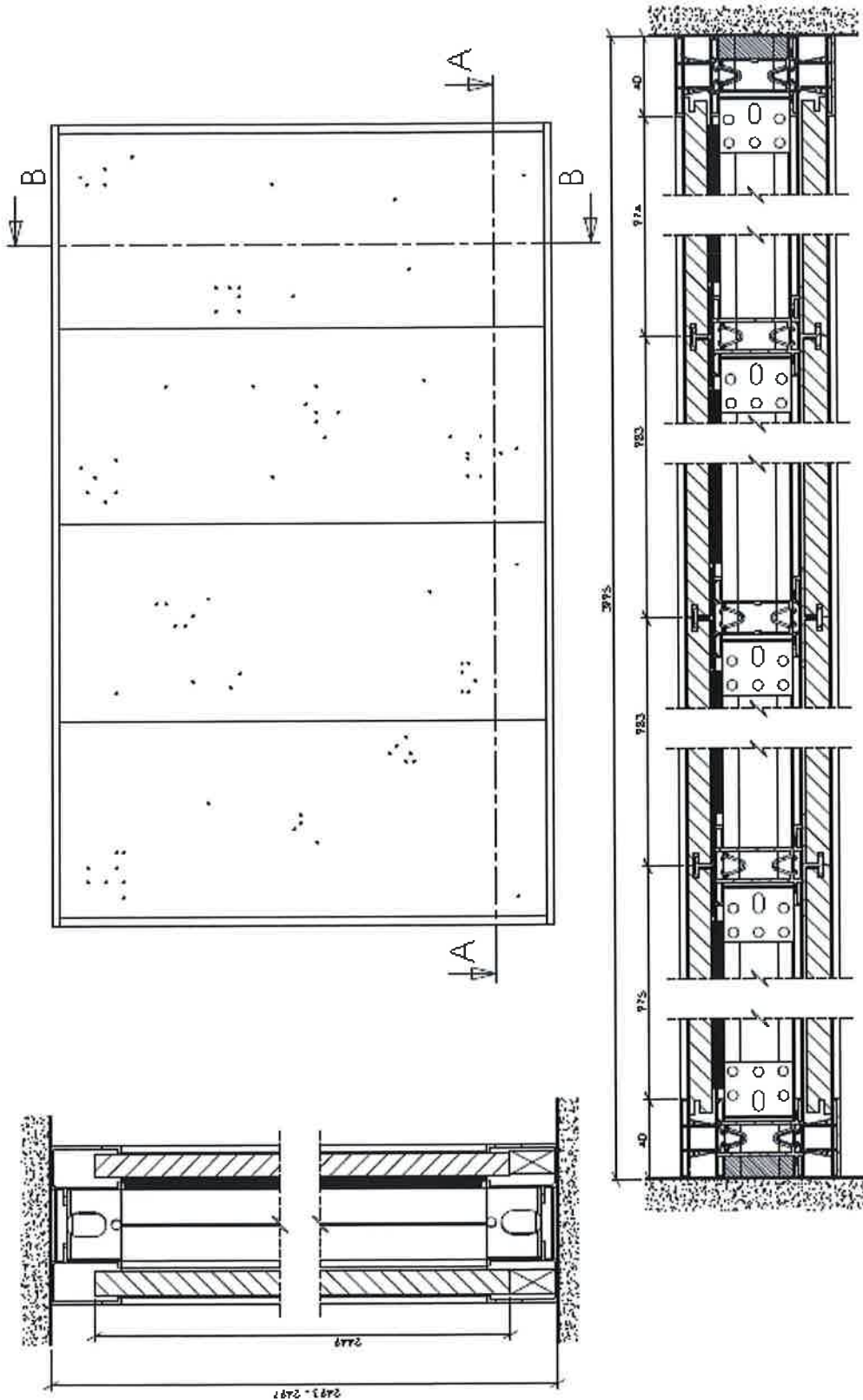


----- Courbe type de calcul du R_w

Indices suivant NF S31.051	
R (rose)	= 44 dB(A)
R (route)	= 38 dB(A)

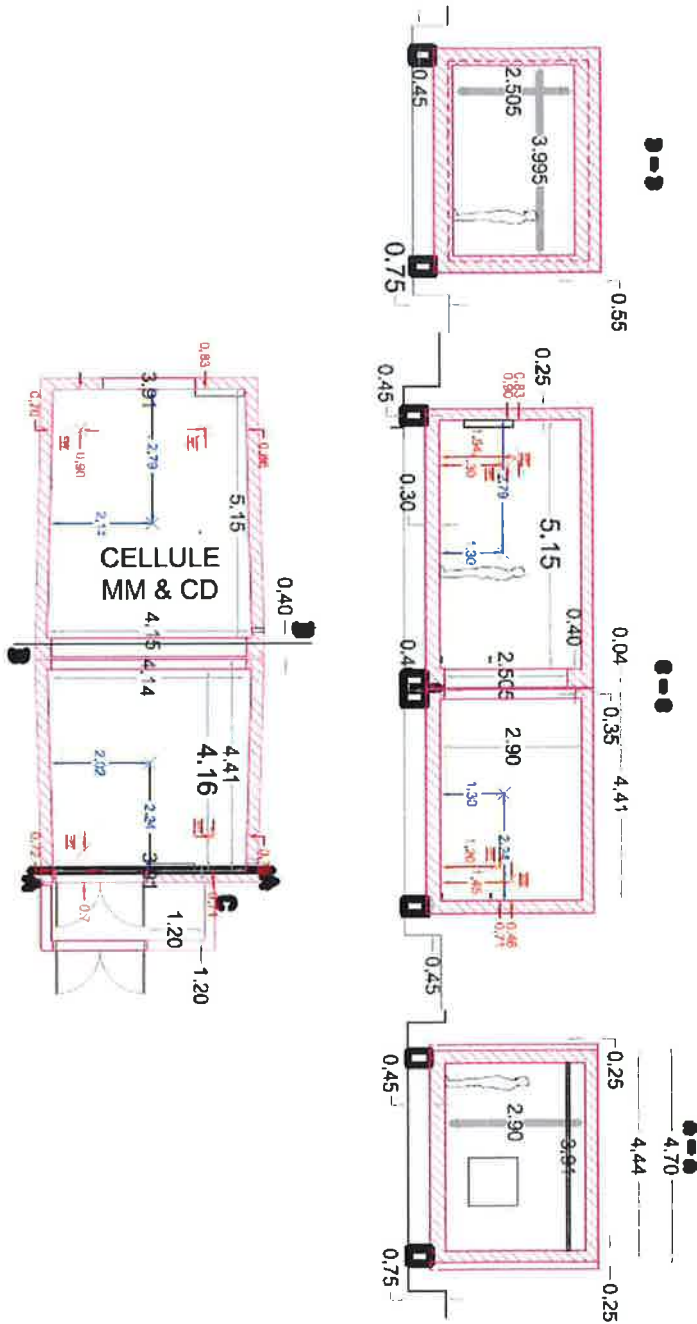
Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
 évalué selon NF EN ISO 717-1
 R_w (C ; Ctr) = 47 (-4 ; -10) dB

Plans et coupes de l'élément testé



ANNEXE 1

Plan de la cellule d'essai MM&CD



Composition des parois

Éléments de la cellule	Matériau	Épaisseur
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	2672090
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	2675490
	Enceinte	Brüel & Kjaer	4255	2604547
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H2	38231384
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2688677
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3160-A-022	3160-100178
	Ordinateur	DELL	E5400	

Fait à Elancourt, le 10 mai 2013

Yoann Deredec
Technicien en Acoustique



Revu par
Amandine Maillet
Chef du Service Acoustique



- Fin du rapport -