



Division Enveloppe du bâtiment
LABORATOIRE ACOUSTIQUE - CREA
12 Avenue Gay Lussac – ZAC La Clef Saint pierre
78990 ELANCOURT
☎ 01.30.85.21.09
📠 01.30.85.24.72

RAPPORT D'ESSAI

N° BEB2.E.6032-1

Du 13 mai 2014

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 : **Luc Lecomte**

Revu par : **Amandine Maillet**

Nombre de pages : 8 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 aux normes :

- **NF EN ISO 10140-1** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 1 : Règles d'application pour produits particuliers » de mars 2013,

- **NF EN ISO 10140-2** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 2 : Mesurage de l'isolation au bruit aérien » de mars 2013,

- **NF EN ISO 10140-4** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 4 : Exigences et modes opératoires de mesure », de mars 2013,

- **NF EN ISO 10140-5** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 2 : Exigences relatives aux installations et appareillage d'essais » de mars 2013.

- **NF EN ISO 717-1** « Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction – Partie 1 : Isolement aux bruits aériens » de mai 2013.

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 Performa			
Date de livraison	28 avril 2014	Date du montage	29 avril 2014
N° de réception	116710	Effectué par	CLOISONS PARTENA
Date de l'essai	29 avril 2014	Date de réception du descriptif	30 avril 2014
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant	CLIPS	
	Type de cloison	Bord à bord à ossature alu	
	Épaisseur de la cloison (mm)	79	
	Largeur du module (mm)	1200	
	Hauteur (mm)	2500	
	Parements	Plaque de plâtre BF13 + tôles prélaqués	
	Masse surfacique des parements (kg/m ²)	15.8kg/m ²	
	Remplissage	Laine de verre ép.45mm 15kg/m ³	
	Poteaux	Aluminium brut réf.1011	
	Montants	Aluminium brut réf.1011	
	Lisses	Aluminium peint réf.81	
	Couvre joints	Couvre-joint 1030 sur poteau de départ	
	Étanchéité	Mousse 40x4 sous lisse haute et basse départ de mur	
OBSERVATIONS			
Les schémas détaillés de la cloison figurent à la suite de la courbe de résultat de l'essai.			

3 – RÉSULTATS

Fabricant : CLIPS

Élément testé : Cloison pleine Osmose Performa

Surface de l'élément : 10 m²

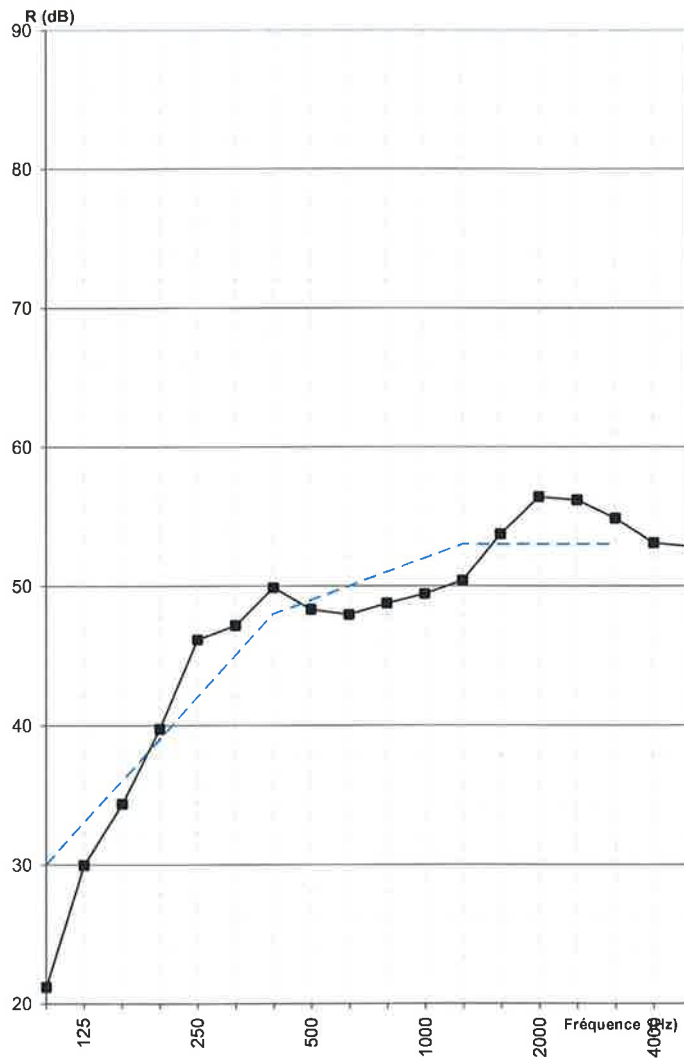
Température = 17.2 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 58.8 ± 0.1 %

Pression statique = 0.9936 ± 0.0003 MPa

Volume des salles		
Emission	61.3	m ³
Réception	53.5	m ³

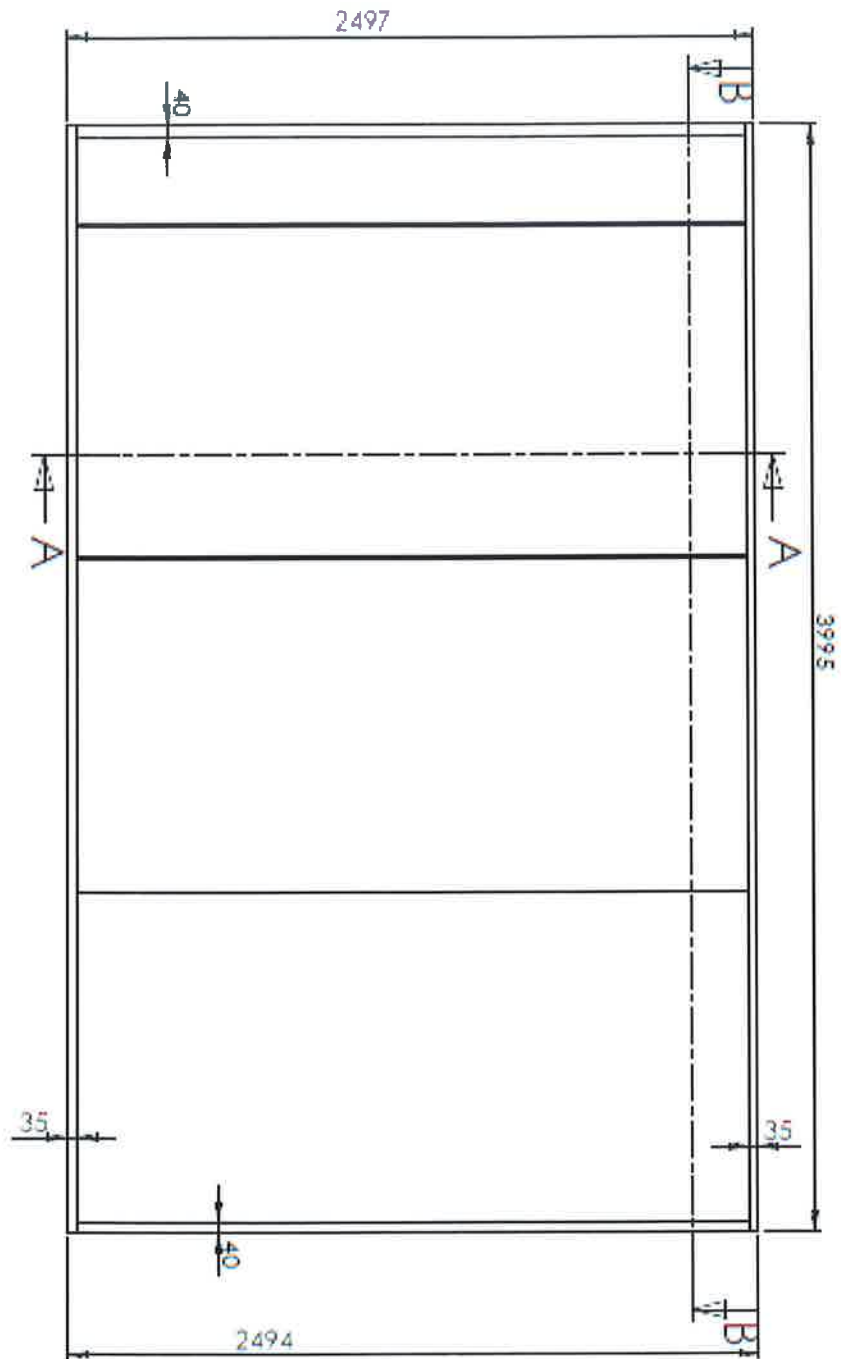
Fréquence (Hz)	R (dB)	R'max (dB)
100	21.2	
125	30.0	
160	34.4	
200	39.7	
250	46.2	60.1
315	47.2	
400	49.9	64.7
500	48.3	
630	48.0	
800	48.8	
1000	49.5	
1250	50.4	
1600	53.7	
2000	56.4	70.8
2500	56.2	
3150	54.9	
4000	53.1	
5000	52.8	



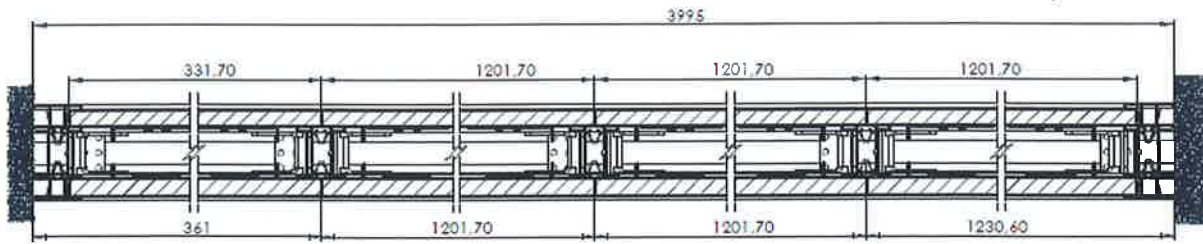
----- Courbe type de calcul du Rw

Indices suivant NF S31.051	
R (rose)	= 47 dB(A)
R (route)	= 42 dB(A)

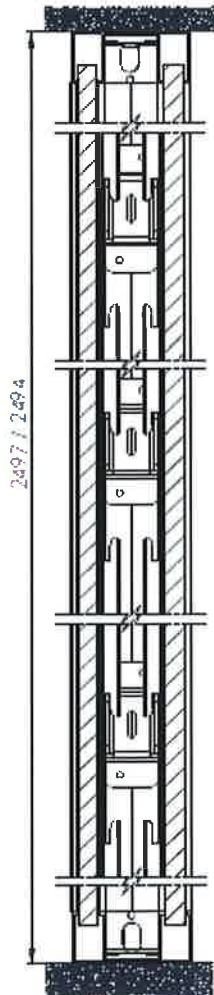
Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
 évalué selon NF EN ISO 717-1
Rw (C ; Ctr) = 49 (-2 ; -9) dB



Coupe horizontale

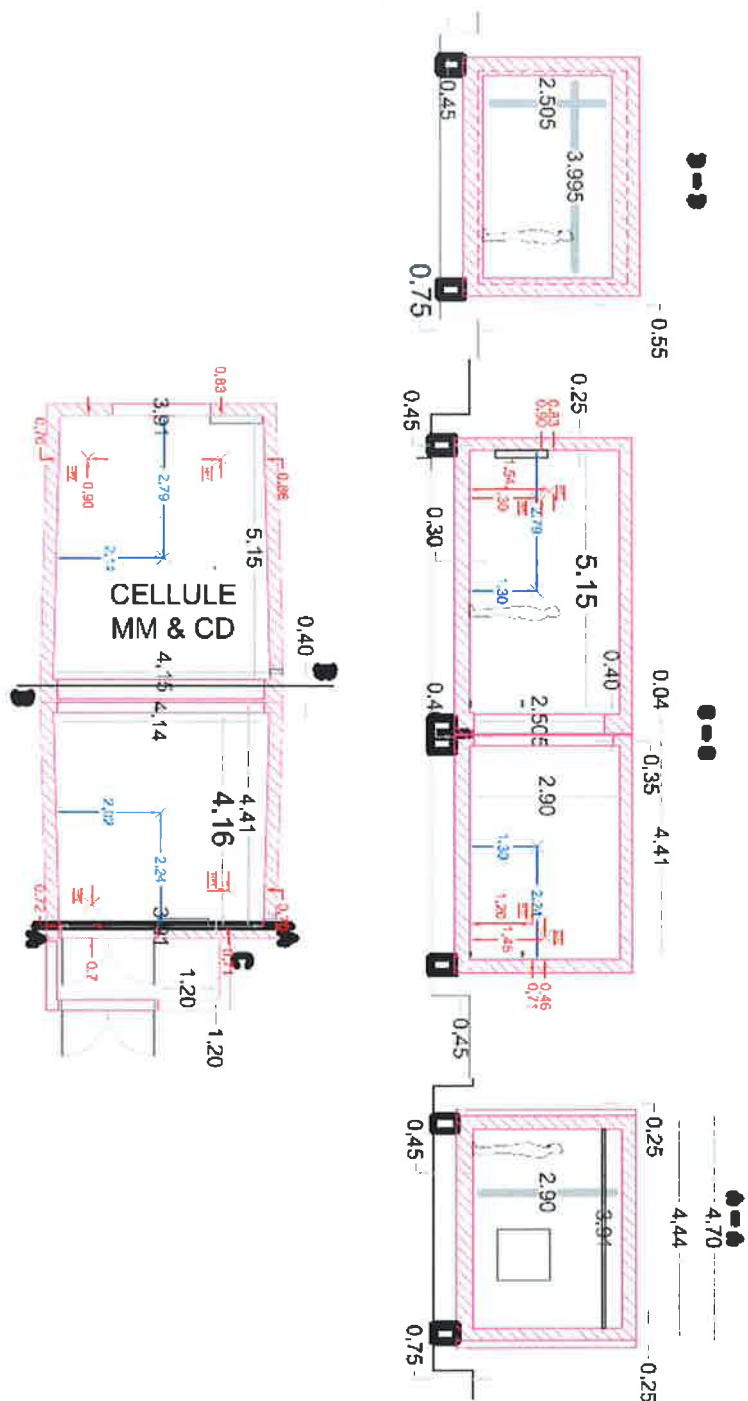


Coupe verticale



ANNEXE 1

Plan de la cellule d'essai MM&CD



Composition des parois

Eléments 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	2646196
	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 13 mai 2014

Luc Lecomte
Technicien en Acoustique

Revu par
Amandine Maillet
Chef du Service Acoustique

- Fin du rapport -