



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.G.6011-3

du 10 mai 2016

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Cloison pleine Gamme i7 Acousticlip PTH BF13 LV45

À la demande de : **CORAMINE**
ZI - 2 avenue Etienne Audibert BP90034
60302 SENLIS CEDEX

Pour le compte de : **CORAMINE**
ZI - 2 avenue Etienne Audibert BP90034
60302 SENLIS CEDEX

Établi par : **Ronan Epaillard**

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 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 Gamme i7 Acousticlip PTH BF13 LV45			
Date de livraison	20 avril 2016	Date du montage	27 avril 2016
N° de réception	128661	Effectué par	CORAMINE
Date de l'essai	27 avril 2016	Date de réception du descriptif	10 mai 2016
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant	CORAMINE	
	Type de cloison	Démontable à couvre joint	
	Épaisseur de la cloison (mm)	82	
	Largeur du module (mm)	1181	
	Hauteur (mm)	2497	
	Parements	Deux faces BF13 standard revêtu	
	Masse surfacique des parements (kg/m ²)	BF13 standard revêtu : 9.9 kg/m ²	
	Remplissage	Laine de verre ép. 45 mm / 16.9 kg/m ³	
	Poteaux	Poteaux réf : 5-7300	
	Montants	Montants réf : 5-7300	
	Traverses	Sans	
	Lisses	Lisses réf : 5-7100	
	Couvre joints	Couvre-joints réf : 5-7900	
	Étanchéité	Joint mousse 40x3 réf.9-600 Joint mousse 43x15 réf.9-620	
Profilé complémentaire	Acousticlip		
OBSERVATIONS			
Silicone en périphérie de cloison			
Les schémas détaillés de la cloison figurent à la suite de la courbe de résultat de l'essai.			

3 – RÉSULTATS

Fabricant : CORAMINE

Élément testé : Cloison pleine Gamme i7

Deux faces BF13 standard revêtu et laine de verre ép. 45 mm avec Acousticlip

Surface de l'élément : 10 m²

Réception : Température = 17.3 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 40.7 ± 5 %

Emission : Température = 17.0 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 41.3 ± 5 %

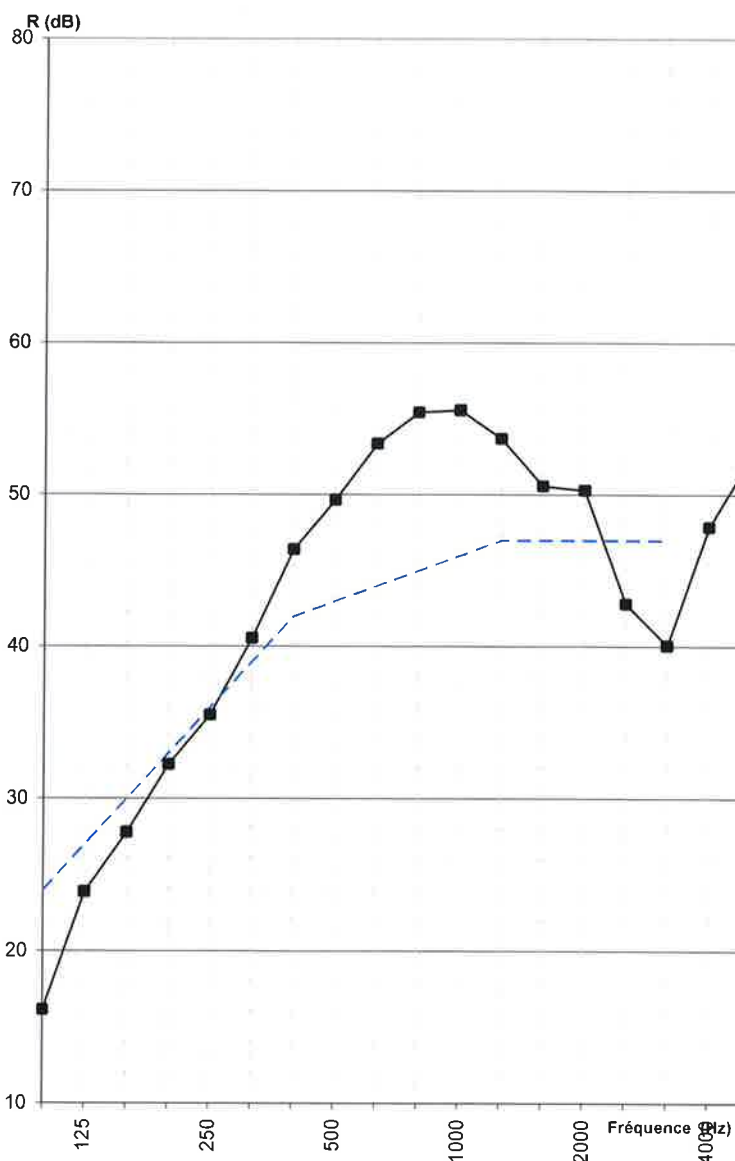
Pression statique = 0.9959 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	60.6	m3
Réception	54.0	m3

Fréquence (Hz)	R (dB)
100	16.1
125	23.9
160	27.8
200	32.2
250	35.5
315	40.6
400	46.4
500	49.7
630	53.4
800	55.4
1000	55.6
1250	53.7
1600	50.6
2000	50.3
2500	42.8
3150	40.1
4000	47.9
5000	52.4

R' max
dB

65.7
67.6
67.9



--- Courbe type de calcul du Rw

Indices suivant NF S31.051

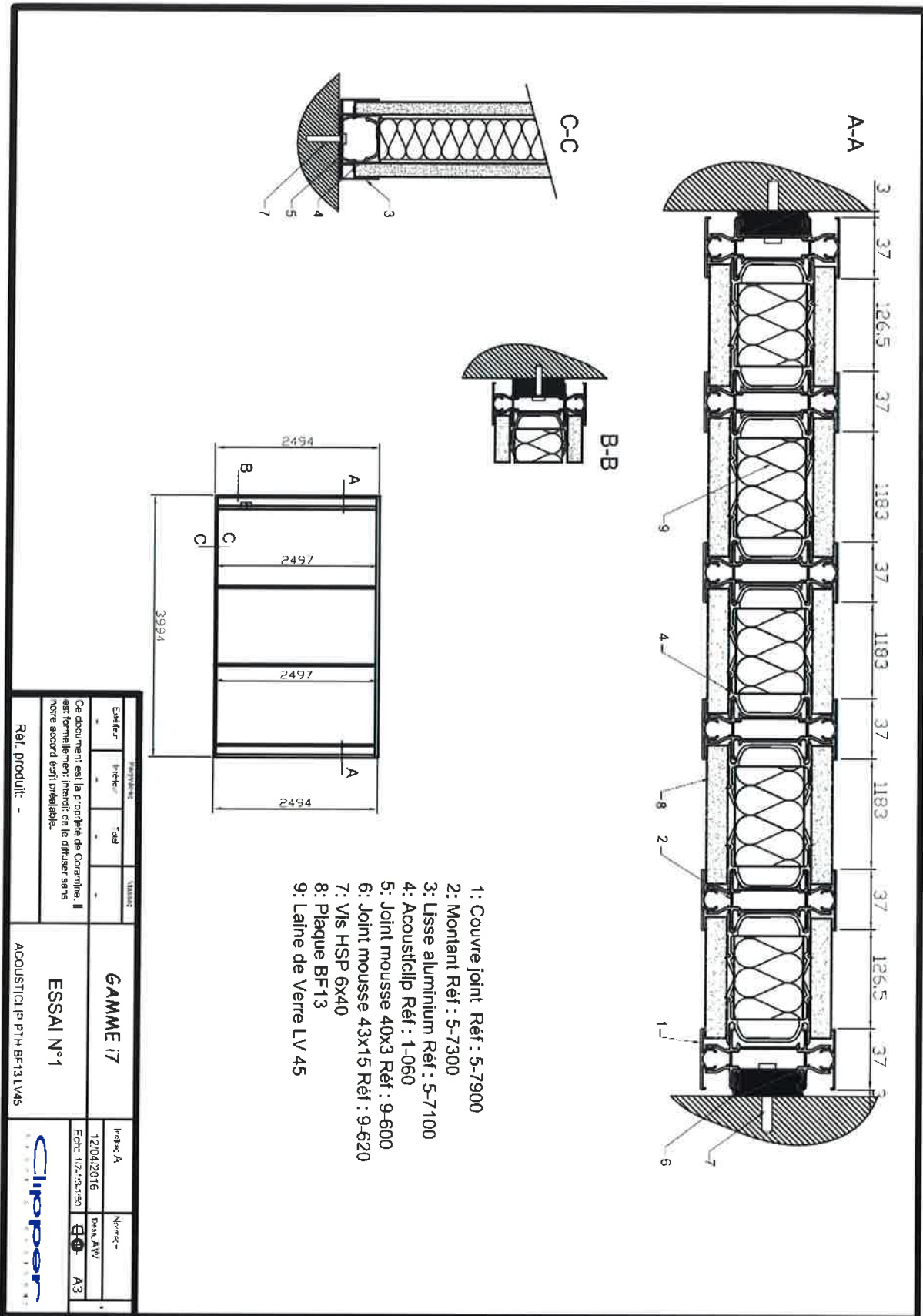
R (rose) = 42 dB(A)

R (route) = 36 dB(A)

Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré

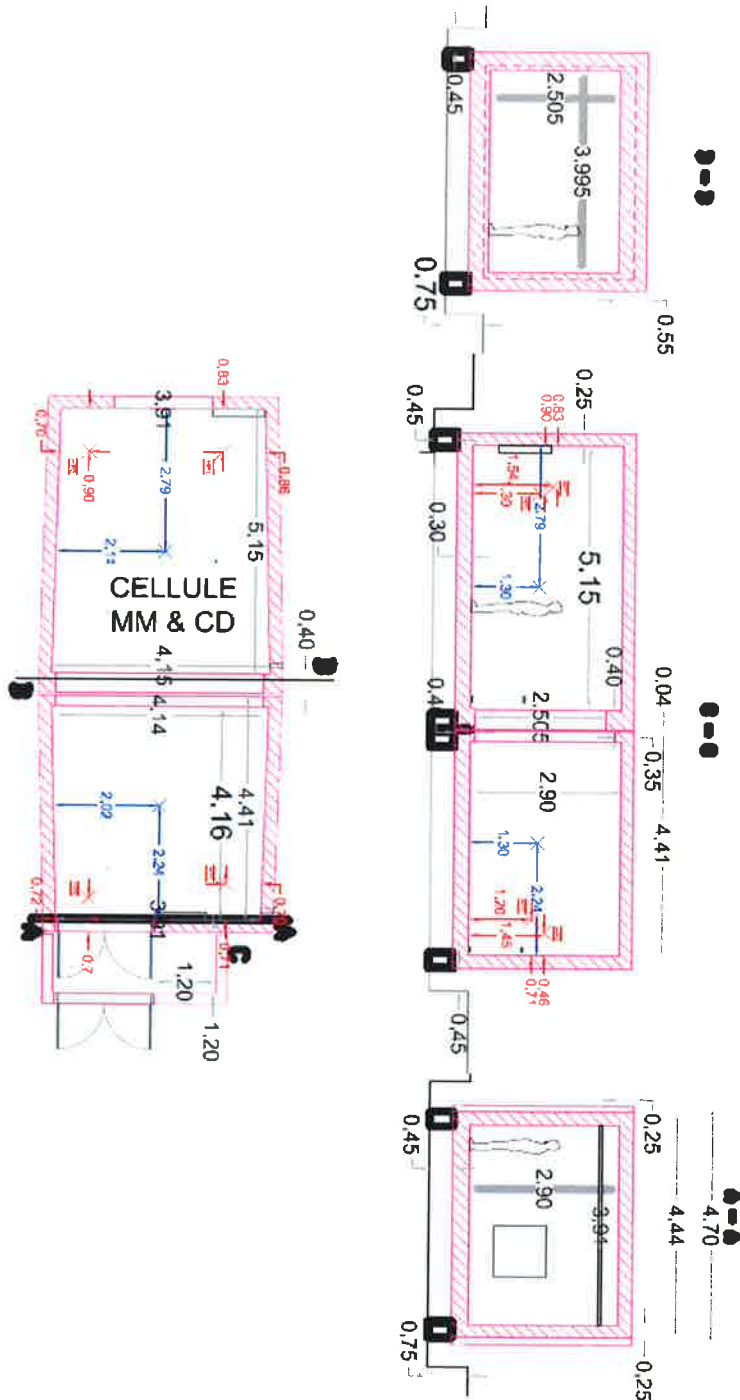
évalué selon NF EN ISO 717-1

Rw (C ; Ctr) = 43 (-2 ; -8) dB



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	2646196
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	2675490
	Enceinte	Brüel & Kjaer	4255	2604547
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H2	38231384
		TESTO	175-H2	38239854
	Baromètre	TESTO	511	3910837
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2688677
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3160-A-022	3160-100178
	Ordinateur	DELL	E5400	

Fait à Elancourt, le 10 mai 2016

Ronan Epailard
 Technicien en Acoustique



Revu par
Amandine Maillet
 Chef du Service Acoustique



- Fin du rapport -