

CORAMINE

ZI - 2 avenue Étienne Audibert - BP 90034
60302 SENLIS CEDEX

Rapport n° BEB2.G.6051-6

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE D'UNE CLOISON PLEINE AVEC BLOC PORTE ÉLANCE

7 novembre 2016



Ce rapport d'essais ne vaut que pour l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

Sauf autorisation préalable, le présent rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et/ou corps d'épreuves et des essais. L'accréditation COFRAC atteste uniquement de la compétence technique du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation. La reproduction de la marque COFRAC est interdite et la reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Le présent rapport comprend 9 pages

**Département Enveloppe Du
Bâtiment**

**Laboratoire Acoustique CREA
ELANCOURT**

Votre interlocuteur :

Amandine MAILLET

Tel : 01 30 85 21 50

Fax : 01 30 85 23 20

a.maillet@groupe-cebtp.com



SOMMAIRE

1.	IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS	3
2.	CONTEXTE	3
3.	TEXTES DE REFERENCE	4
4.	OBJET	4
5.	MOYENS D'ESSAI	4
6.	INTERVENANTS	4
7.	DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE	5
8.	RESULTATS	6
9.	PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE	7
10.	PLANS DE LA CELLULE D'ESSAI MM&CD	8
11.	REFERENCE DE L'APPAREILLAGE	9

1. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

Produit

Cloison vitrée avec bloc-porte gamme ÉLANCE

A la demande de la société : **CORAMINE**

Pour le compte de la société : **CORAMINE**

Essais

Lieu des essais : Ginger CEBTP – Laboratoire CREA - 12 Avenue Gay Lussac - 78990 Elancourt

Date des essais : 27 octobre 2016

Corps d'épreuve

Provenance : CORAMINE

Reçu chez Ginger CEBTP le : 19 octobre 2016 au laboratoire CREA - ELANCOURT

Enregistré sous le numéro : 128608 / 128609 / 128610

Réceptionné par : Maria DE CARVALHO

Mise en œuvre : CORAMINE

Nature des essais

Détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique R et des indices R_w (C ;Ctr).

Observations

Silicone en périphérie de cloison et à la jonction des profils

2. CONTEXTE

A la demande de la Société **CORAMINE** représentée par M. WATTE, le service Acoustique de GINGER CEBTP a procédé à des essais de détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique conformément aux dispositions des normes citées au paragraphe 3.

3. TEXTES DE REFERENCE

- **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

4. OBJET

Le présent rapport a pour objet la synthèse des résultats constatés lors des essais sur la base de procédures d'essais décrites dans les normes citées au paragraphe 3.

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 paragraphe 11).

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.

5. MOYENS D'ESSAI

Les références des moyens d'essais et du matériel utilisé figurent aux paragraphes 10 et 11.

6. INTERVENANTS

6.1. Personnes effectuant les essais

- Ronan EPAILLARD, CEBTP

6.2. Personnes assistant aux essais

- Alexandre WATTE, Thierry FRANCOIS, Cédric MOLIN, CORAMINE

7. DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT TESTÉ

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

Élément testé : Cloison vitrée avec bloc-porte gamme ÉLANCE			
Date de l'essai	27 octobre 2016	Date de réception du descriptif	7 novembre 2016
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant	CORAMINE	
	Type de cloison	Cloison vitrée bord à bord	
	Épaisseur de la cloison hors couvre-joint (mm)	52	
	Largeur du module (mm)	981	
	Hauteur (mm)	2494	
	Parements	2 faces vitrage 55.2	
	Remplissage (nature et densité)	Sans	
	Poteaux	Sans	
	Montants	Réf. 5-8110	
	Traverses	Traverse porte réf. 5-8420	
	Lisses	Réf. 5-8110	
	Couvre joints	Sans	
	Étanchéité	Joint pour lisse, joint corde réf. 9-882, joint de vitrage s8 réf. 9-980, colle 3M VHB réf. 4918F, joint porte réf. 9-400	
	Bloc porte	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensions (mm) : 830 (l) x 2450 (h) - Remplissage : vitrage 33.2 sur les deux faces - Quincaillerie : Capot cache rainure réf. 5-8160, montant de porte réf. 5-8410, profils de vitrage réf. 5-8430 - Profils huisserie : Huisserie SV réf. 5-8310 aluminium - Étanchéité : Plinthe automatique réf. 6-010 	
Les schémas détaillés de la cloison figurent au paragraphe 9.			

8. RESULTATS

Fabricant : CORAMINE

Élément testé : Cloison vitrée avec bloc-porte gamme ÉLANCE vitrage 55.2 / 55.2 et porte vitrée 33.2 / 33.2

Surface de l'élément : 10 m²

Réception : Température = 19.7 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 54.6 ± 5 %

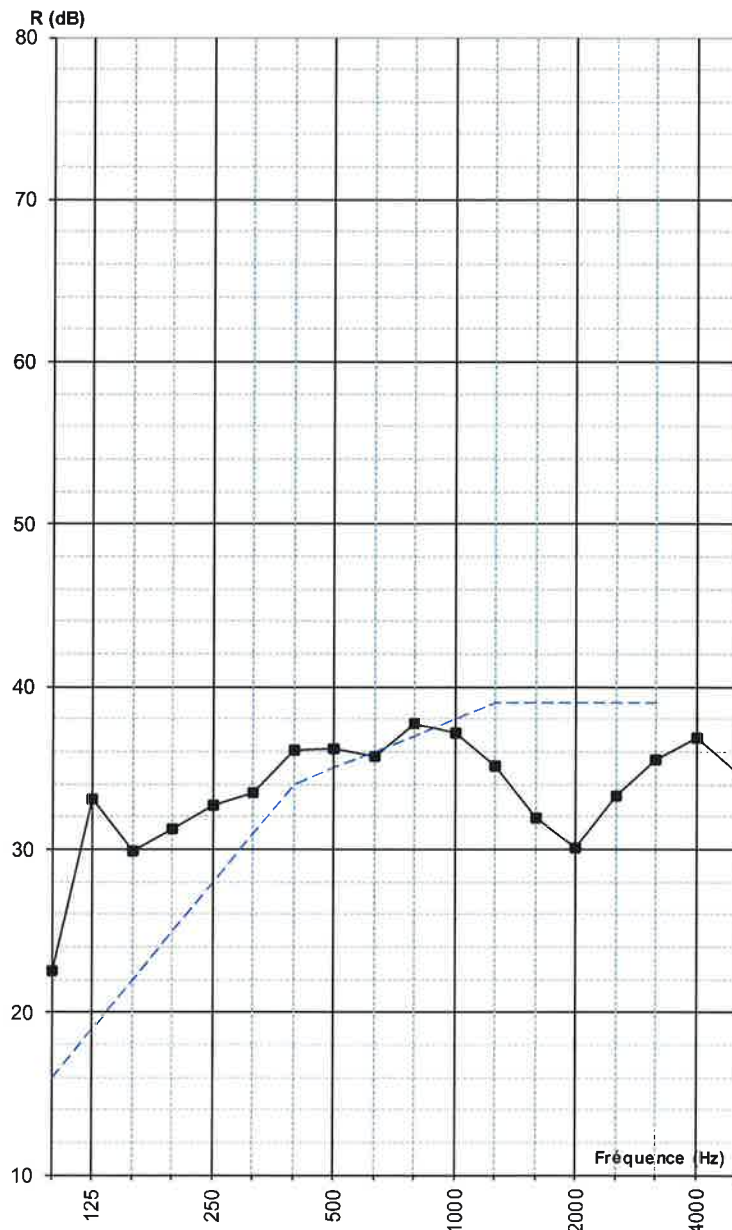
Emission : Température = 19.6 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 56.2 ± 5 %

Pression statique = 1.0181 ± 0.0003 MPa

Volume des salles	
Emission	62.3 m ³
Réception	52.6 m ³

Fréquence (Hz)	R (dB)	R'max (dB)
100	22.5	
125	33.1	
160	29.9	
200	31.3	
250	32.7	
315	33.5	
400	36.1	
500	36.2	
630	35.7	
800	37.7	
1000	37.2	
1250	35.1	
1600	31.9	
2000	30.0	
2500	33.2	
3150	35.5	
4000	36.9	
5000	34.8	



--- Courbe type de calcul du R_w

Indices suivant NF S31.051

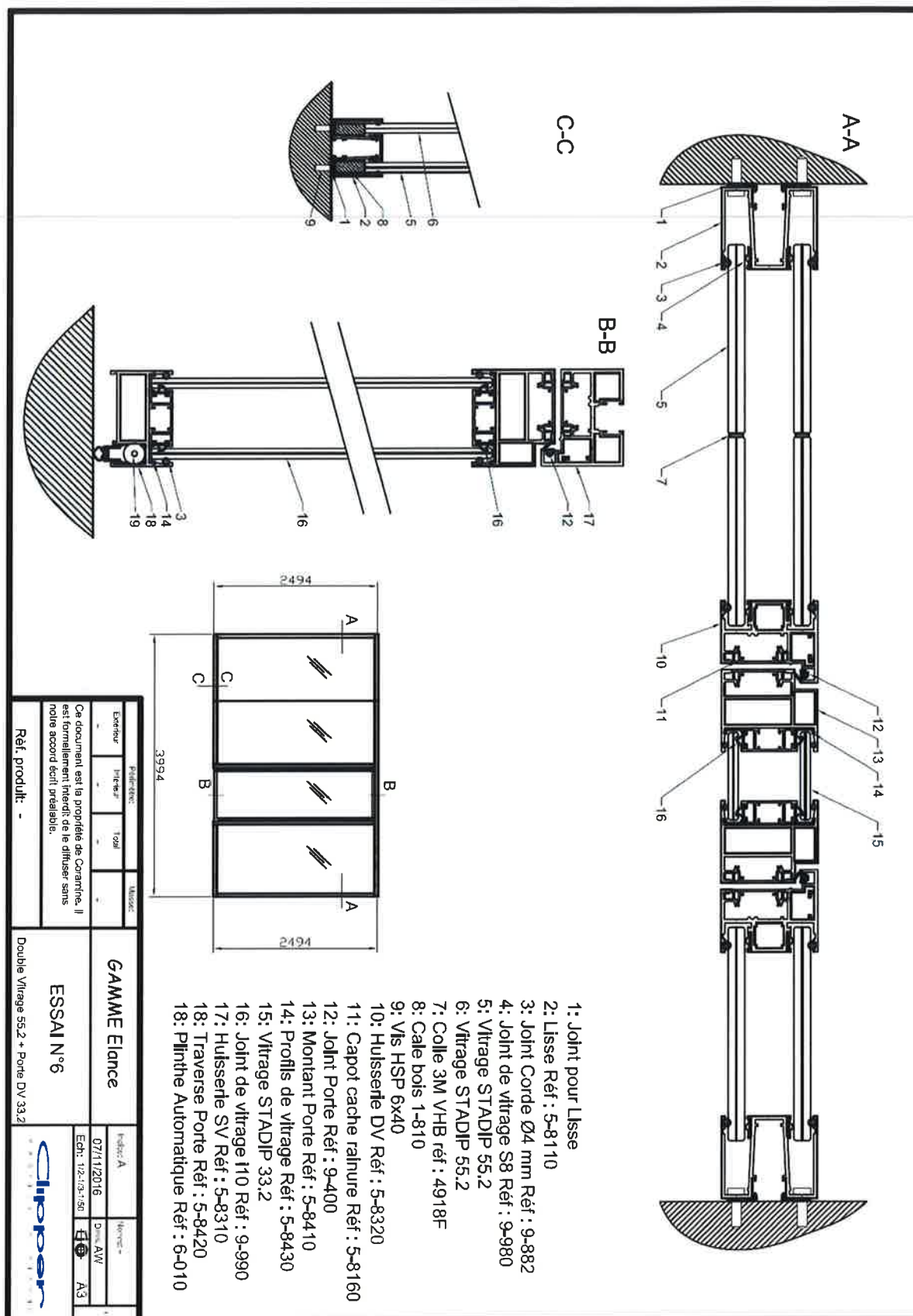
R (rose) = 34 dB(A)

R (route) = 34 dB(A)

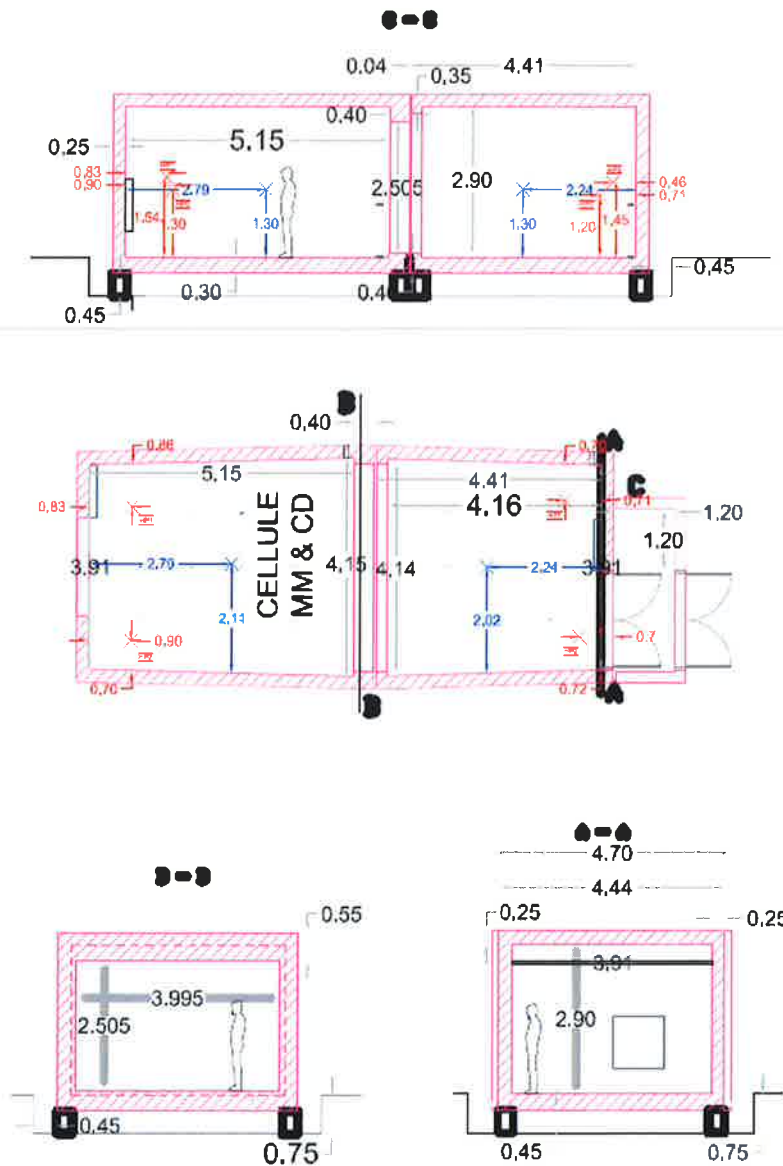
Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
évalué selon NF EN ISO 717-1

$R_w(C ; C_{tr}) = 35 (-1 ; -1) \text{ dB}$

9. PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE



10. PLANS 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	
Plancher haut	Parpaings pleins	15 cm
	BA	30 cm

11. REFERENCE 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	38239854
		TESTO	175-H2	38227075
	Baromètre	TESTO	511	3910837
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2688677
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3160-A-022	3160-100178
	Ordinateur	DELL	E5400 ou E5470	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par
Le Chef du Service Acoustique

Ronan EPAILLARD

Amandine MAILLET