

Conditions de validité

Seuls l'association des produits et accessoires Placoplatre® et le respect des règles de mise en œuvre sont la garantie de résultats conformes aux procès-verbaux de classement et rapports d'essais. Le non respect de ces règles peut entraîner le refus de réception des ouvrages par le maître d'ouvrage, le bureau de contrôle ou la commission de sécurité, et la responsabilité de l'entreprise.

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° BEB2.9.6054-1

du 8 juin 2010

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Cloison à ossature métallique

À la demande de : **PLACOPLATRE**
34 Avenue Franklin Roosevelt
92283 SURESNES CEDEX

Pour le compte de : **PLACOPLATRE**
34 Avenue Franklin Roosevelt
92283 SURESNES

Établi par : **Amandine MAILLET**

Revu par : **Cédric FOY**

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 L.115-27 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 742 C – 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 à ossature métallique, 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 n° 3 (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 Placostil® SAA 120 avec parements en plaques Placo® Duo'Tech 25			
Date de livraison	8 décembre 2010	Date du montage	8 décembre 2010
N° de réception	-	Effectué par	PLACOPLATRE
Date de l'essai	9 décembre 2010	Date de réception du descriptif	12 mai 2010
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant	PLACOPLATRE	
	Type de cloison	A ossature	
	Épaisseur de la cloison (mm)	120	
	Largeur du module (mm)	900	
	Hauteur (mm)	2600	
	Parements	plaque de plâtre de 25 mm d'épaisseur de type Placo® Duo'Tech 25 composées de 2 plaques de plâtre spécifiques d'épaisseur 12,5 mm assemblées entre elle en usine	
	Masse surfacique des parements (kg/m ²)	21,2	
	Remplissage	laine de verre de 75 mm d'épaisseur ISOVER PAR PLUS	
	Montants	Stil® M48 (montants intermédiaires) et Stil® M70 (montants de départ)	
	Lisses	Stil® R70 (haut et bas)	
	Étanchéité	Enduit à prise rapide + bande à joint et mastic acrylique	
OBSERVATIONS			
<p>La cloison est constituée d'une ossature Placostil® périphérique simple (rails Stil® R70 et montants Stil® M70) et d'une double ossature Placostil® indépendante alternée (montants Stil® M48). Un ruban résilient est placé sous le rail bas. Les montants Stil® M48, doublés dos à dos et assemblés avec des vis TRPF sont disposés dans les rails Stil® R70 au pas de 900 mm. Ils sont décalés de 450 mm d'une ligne d'ossature à l'autre. Les plaques de plâtre Placo® Duo'Tech 25 sont fixées sur les montants et les rails avec des vis TTPC 35 au pas de 300. Le traitement des joints entre plaques et en cueillie (de largeur 5 environ en parti haute et latéralement) est réalisé par un système d'enduit à prise rapide et bande à joint. En partie basse, le joint d'environ 10 est rempli par du mastic acrylique</p> <p>Les schémas détaillés de la cloison figurent après la courbe des résultats d'essais.</p>			

3 – RÉSULTATS

Fabricant : PLACOPLATRE

Élément testé : Cloison Placostil® SAA 120 avec parements en plaques Placo®

Duo'Tech 25

Surface de l'élément : 10 m²

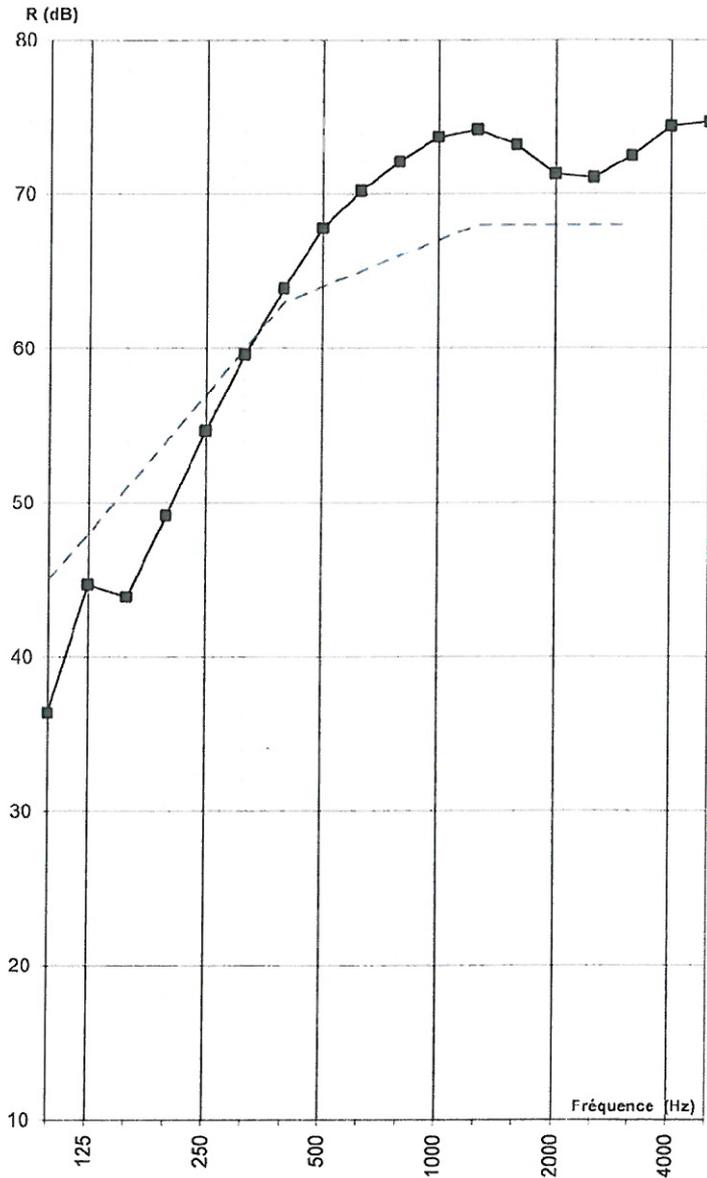
Température : 13,9 °C

Hygrométrie : 72,3 %

Fréquence (Hz)	R dB
100	36.4
125	44.7
160	43.9
200	49.2
250	54.7
315	59.6
400	63.9
500	67.8
630	70.2
800	72.1
1000	73.7
1250	74.2
1600	73.2
2000	71.3
2500	71.1
3150	R' 72.5
4000	R' 74.4
5000	R' 74.7

R'max dB

73.2
72.2
73.8



Courbe type de calcul du Rw

Indices suivant NF S31.051

R (rose) = 62 dB(A)

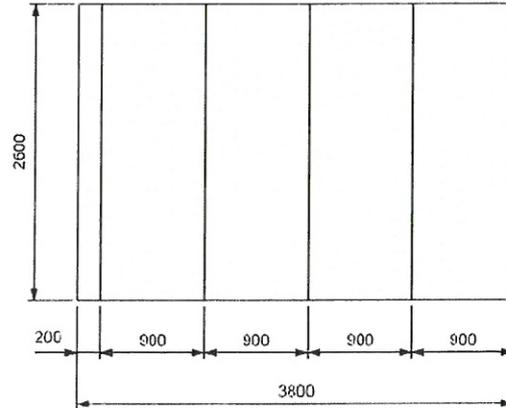
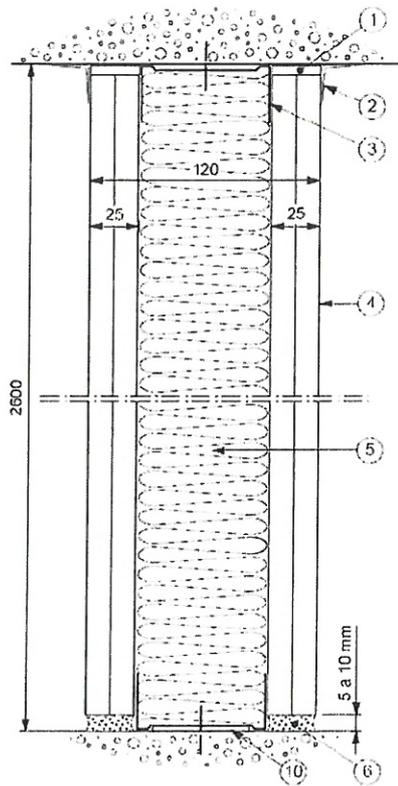
R (route) = 55 dB(A)

Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré

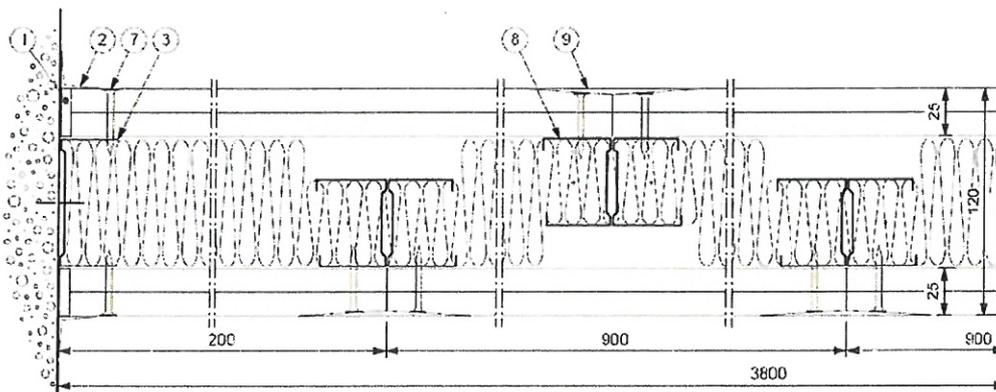
évalué selon NF EN ISO 717-1 : 1997

Rw (C ; Ctr) = 64 (-3 ; -10) dB

Plan et coupes de l'élément testé



- 1 - REMPLISSAGE AVEC ENDUIT
- 2 - TRAITEMENT CUEILLIE AVEC ENDUIT + BANDE
- 3 - RAIL STIL® R70
- 4 - PLAQUE DE PLATRE PLACO® DUO'TECH 25
- 5 - LAINE DE VERRE ISOVER PAR PLUS EPAISSEUR 75 MM
- 6 - REMPLISSAGE AVEC MASTIC ACRYLIQUE
- 7 - VIS TTPC 35
- 8 - MONTANT STIL® M18
- 9 - TRAITEMENT BA AVEC ENDUIT + BANDE
- 10 - RUDAN RESILIENT 45



CLOISON PLACOSTIL® SAA 120
AVEC PAREMENTS EN PLAQUES
PLACO® DUO'TECH 25

Placoplâtre
34, Avenue Franklin Roosevelt
92282 Suresnes Cedex
Tél : 01 46 25 46 25
Fax : 01 41 38 08 08
S.A. au capital de 10 000 000 €
R.C.S. Nanterre B 729 800 706

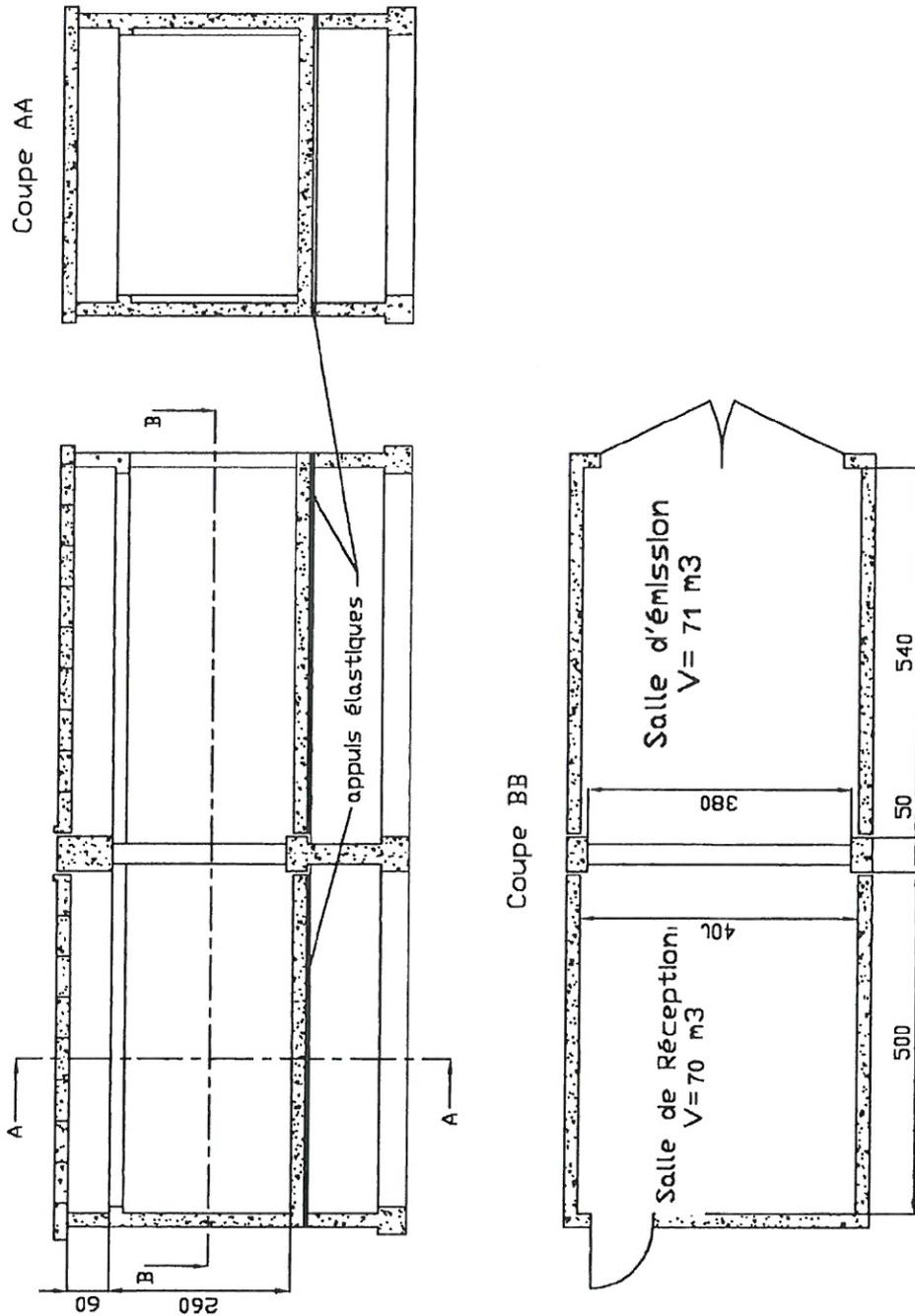


www.placo.fr

SH / 22 05 2009

ANNEXE 1

Plan de la cellule d'essai n° 3



ANNEXE 2**Référence de l'appareillage**

Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de série
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2.330.188
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2.264.710
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	612168
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	RMX1450	040425262
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	Sphérique 90	
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2.564.893
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2.561.463
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	580246
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	RA300	
	Enceinte	Brüel & Kjaer	DAS	0134240 et 0134241
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H2	38226935/ 812
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2394206
Acquisition	Système d'acquisition	Brüel & Kjaer	Pulse	2310997
	Module interface	Brüel & Kjaer	7533	
	Ordinateur	DELL	D620	

Fait à Elancourt, le 8 juin 2010

Amandine MAILLET
 Chef du service Acoustique



Revu par
Cédric FOY
 Chargé d'affaires en acoustique


- Fin du rapport -

Page 7 sur 7