



**GINGER**  
**CEBTP SOLEN**

**Division Enveloppe du Bâtiment**

**LABORATOIRE ACOUSTIQUE**

Domaine de Saint Paul – 102, Route de Limours

78471 SAINT RÉMY-LÈS-CHEVREUSE CEDEX

☎ 01.30.85.21.09

☎ 01.30.85.24.72



ACCREDITATION  
N° 1-0002  
PORTEE  
DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR

## RAPPORT D'ESSAI

**N° BEB2.8.6018-7**

du 30 Avril 2008

### DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

#### Cloison pleine

**À la demande de :** **SAB DIFFUSION**  
ZA. Croix saint Mathieu  
28320 Gallardon

**Pour le compte de :** **SAB DIFFUSION**  
ZA. Croix saint Mathieu  
28320 Gallardon

**Établi par :** **Benjamin AGOPIAN**

**Revu par :** **Amandine MAILLET**

**Nombre de pages : 8 pages dont 4 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.

**CEBTP SOLEN 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 : [info@cebtpt.fr](mailto:info@cebtpt.fr) – Site internet : [www.cebtpt-solen.com](http://www.cebtpt-solen.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 1.A (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 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 Graphite Design			
Date de livraison	28 Avril 2008	Date du montage	29 Avril 2008
N° de réception	-	Effectué par	SAB DIFFUSION
Date de l'essai	29 Avril 2008	Date de réception du descriptif	22 Avril 2008
<b>DESCRIPTIF TECHNIQUE</b>	Fabricant	SAB DIFFUSION	
	Type de cloison	Cloison pleine à ossature	
	Épaisseur de la cloison (mm)	72	
	Largeur du module (mm)	1220	
	Hauteur (mm)	2500	
	Parements	Panneaux aggloméré mélaminé 12 mm	
	Masse surfacique des parements (kg/m <sup>2</sup> )	Agglo : 9 Kg/m <sup>2</sup>	
	Remplissage	Laine de verre 45 mm pour 15 Kg/m <sup>3</sup>	
	Poteaux	Poteaux départ mur 78A462 - Aluminium	
	Montants	Montants intermédiaire 78A467 - Aluminium.	
	Lisses	Lisse haute et basse 78A110 - Aluminium - Alliage 6060	
	Couvre joints	Habillages (réf : 22142) - Aluminium	
Étanchéité	Joint départ mur, lisse (réf : AC21JDM, AC21JL), mousse adhésive PVC		
<b>OBSERVATIONS</b>			
-			
Le(s) schéma(s) détaillé(s) de la cloison figure(nt) en annexe 3.			

### 3 – RÉSULTATS

Fabricant : SAB DIFFUSION

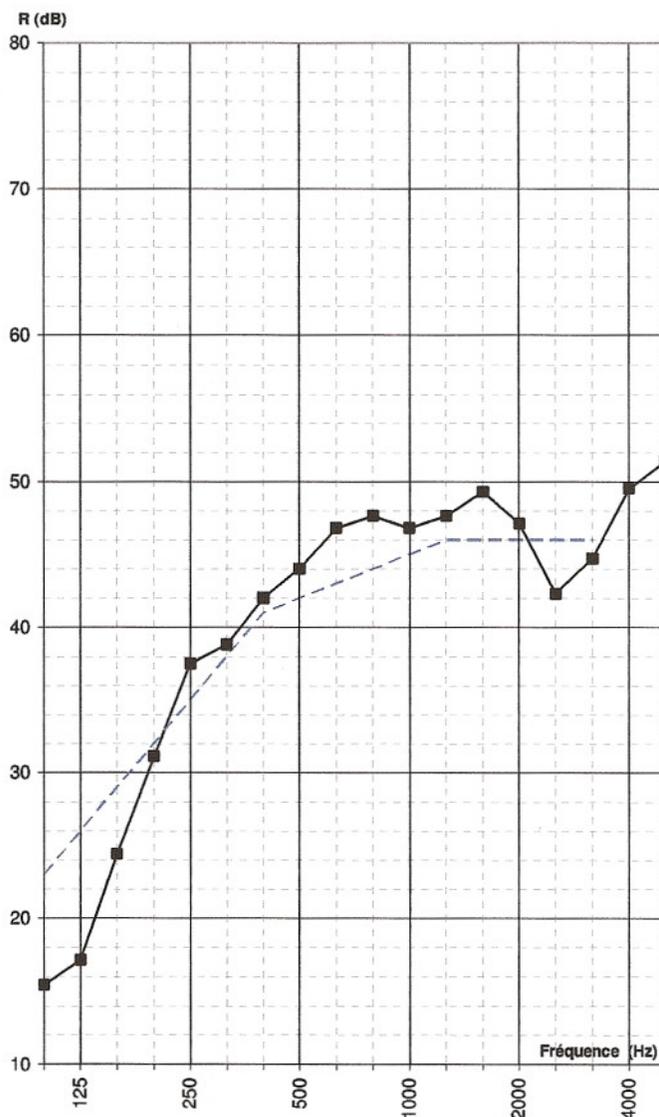
Élément testé : Graphite Design

Surface de l'élément : 10 m<sup>2</sup>

Température : 15 °C

Hygrométrie : 64.7 %

Fréquence (Hz)	R dB
100	15.4
125	17.1
160	24.4
200	31.1
250	37.5
315	38.8
400	42.0
500	44.0
630	46.8
800	47.6
1000	46.8
1250	47.6
1600	49.3
2000	47.1
2500	42.3
3150	44.7
4000	49.5
5000	51.4



----- Courbe type de calcul du  $R_w$

Indices suivant NF S31.051

R (rose) = 40 dB(A)

R (route) = 33 dB(A)

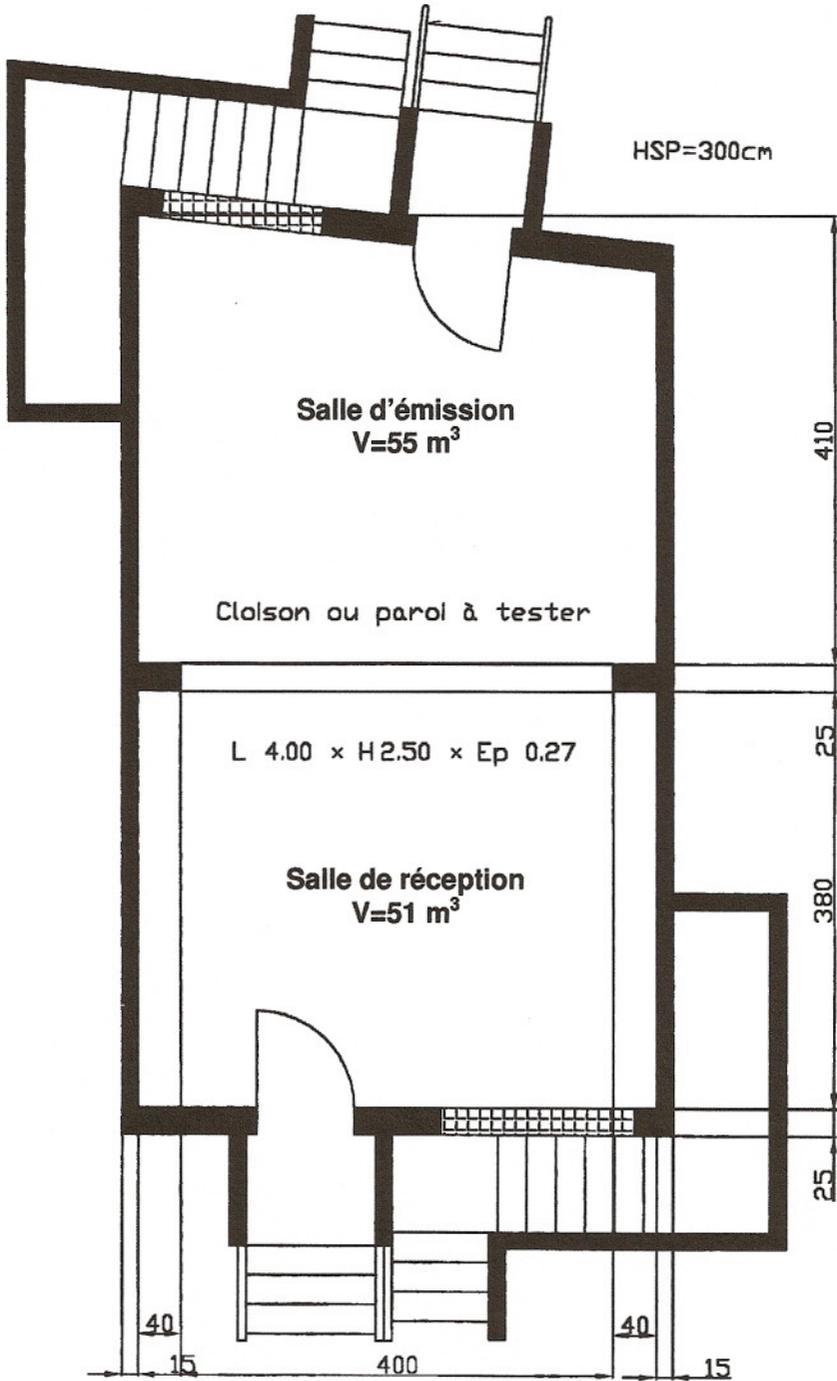
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1 : 1997

**$R_w$  (C ; Ctr) = 42 (-3 ; -10) dB**

**ANNEXE 1**

**Plan de la cellule d'essai n° 1.A**



## ANNEXE 2

### Référence de l'appareillage

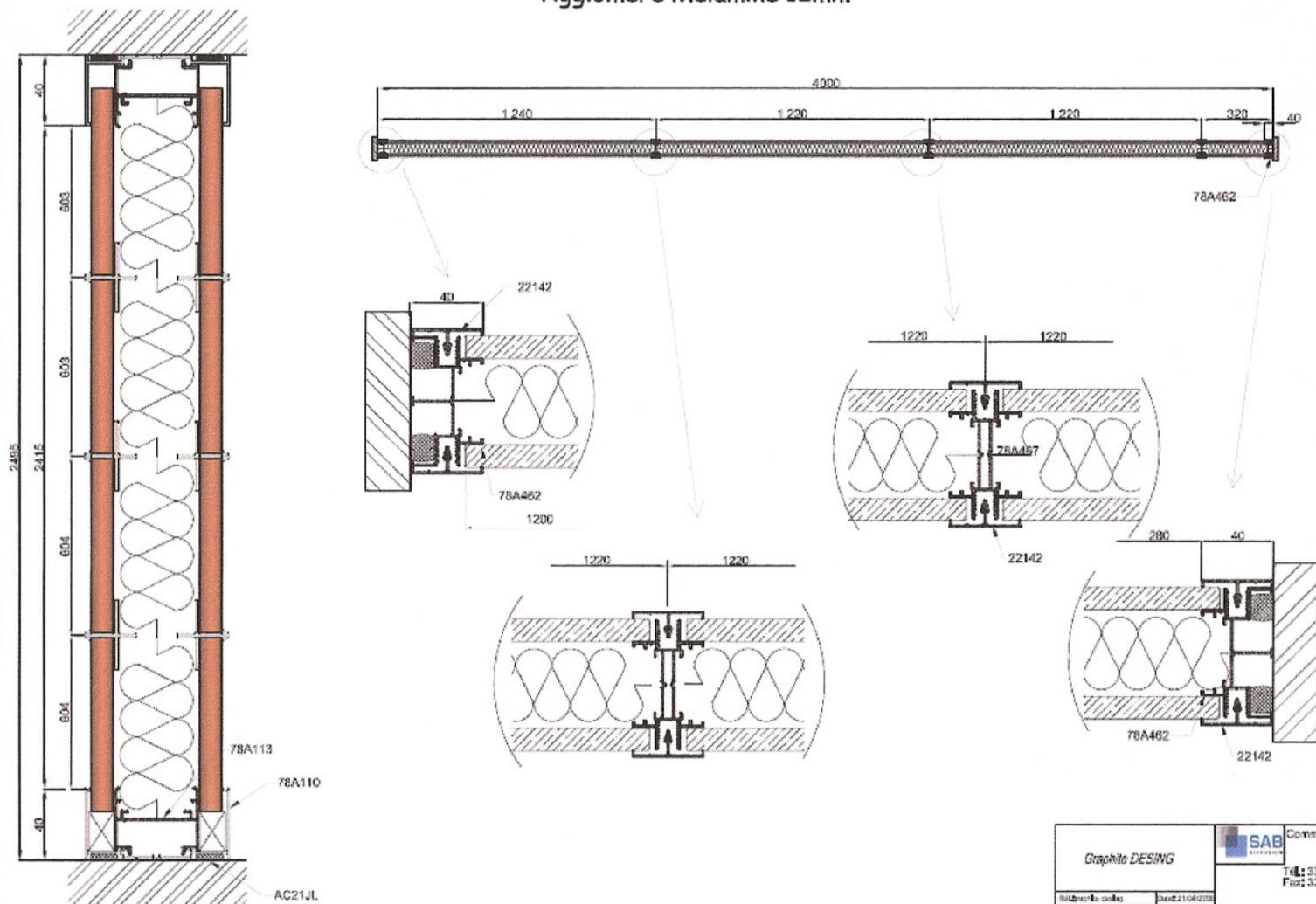
Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de série
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2.330.188
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2.264.710
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	612168
	Amplificateur	RMX	RMX1450	040425262
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	Sphérique 90	
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2.564.893
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2.561.463
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	580246
	Amplificateur	RA	RA300	
	Enceinte	DAS	DAS	0134240 et 0134241
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	Hygro Clip	Hygro Clip	22418191
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2394206
Acquisition	Système d'acquisition	Brüel & Kjaer	Pulse	2310997
	Module interface	Brüel & Kjaer	7533	
	Ordinateur	DELL	D620	

### ANNEXE 3

## Plan(s) et coupe(s) de l'élément testé

Test n°7

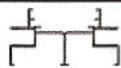
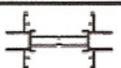
## GRAPHITE DESING Panneaux Aggloméré Melaminé 12mm



Graphite DESING		Commerciale / Utilis Tél: 33 2 37 31 17 32 Fax: 33 2 37 31 15 94
Référence code Date: 21/04/2008	Révisé Date: 1/04/2008	

# Cloison Graphite DESIGN

## Test n°7

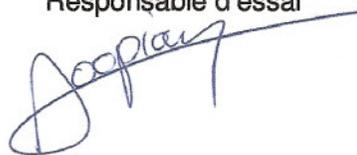
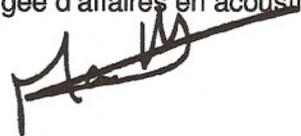
<b>PROFILS</b>		78A110	Lisse eco
		78A462	Départ Mur
		78A467	Poteau
		22700	Concept Décor
		22142	Habillage
		78A113	Ecarteur
<b>ACCESSOIRES</b>		AC21JL	Joint de lisse
		AC21CP	Clips ressort
		AC21AVPA	Vérin pièce d'assemblage
		AC21JDM	Joint Depart Mur
<b>REPLISSAGE</b>		Laine de verre ép.:45mm 15 kg/m <sup>3</sup>	
		Panneaux AggloméréMelaminé 12 mm	

Fait à Saint Rémy-Lès-Chevreuse, le 30 Avril 2008

Revu par

**Amandine MAILLET**  
Chargée d'affaires en acoustique

**Benjamin AGOPIAN**  
Responsable d'essai

- Fin du rapport -

Page 8 sur 8