

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

RAPPORT D'ESSAI

N° BPI2.7.6161-4

du 16 Janvier 2008

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Cloison pleine

À la demande de : **SAB**
ZA Croix St Mathieu
28320 Gallardon

Pour le compte de : **SAB**
ZA Croix St Mathieu
28320 Gallardon

Établi par : **Benjamin AGOPIAN**

Revu par : **Amandine MAILLET**

Nombre de pages : 7 pages dont 3 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@cebtsp.fr – Site internet : www.cebtsp-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 Classique pleine Fermacell			
Date de livraison	10 Décembre 2007	Date du montage	10 Décembre 2007
N° de réception	-	Effectué par	SAB
Date de l'essai	10 Décembre 2007	Date de réception du descriptif	10 Décembre 2007
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant	SAB	
	Type de cloison	Amovible	
	Épaisseur de la cloison (mm)	80	
	Largeur du module (mm)	1180	
	Hauteur du module (mm)	2415	
	Parements	Panneaux Fermacell	
	Masse surfacique des parements (kg/m ²)	15	
	Remplissage	Laine de verre 45 mm	
	Poteaux	78A467	
	Montants	-	
	Traverses	-	
	Lisses	78A110	
	Couvre joints	-	
	Étanchéité	joint de lisse	
OBSERVATIONS			
-			
Le(s) schéma(s) détaillé(s) de la cloison figure(nt) en annexe 3.			

3 – RÉSULTATS

Fabricant : SAB

Élément testé : Cloison Graphite Classique pleine Fermacell

Surface de l'élément : 10 m²

Température : 9.7 °C

Hygrométrie : 80 %

Fréquence (Hz)	R dB
100	20.6
125	24.2
160	31.5
200	37.4
250	39.8
315	42.1
400	44.6
500	44.6
630	47.0
800	48.5
1000	50.1
1250	51.1
1600	52.6
2000	51.7
2500	45.7
3150	45.2
4000	49.0
5000	50.5

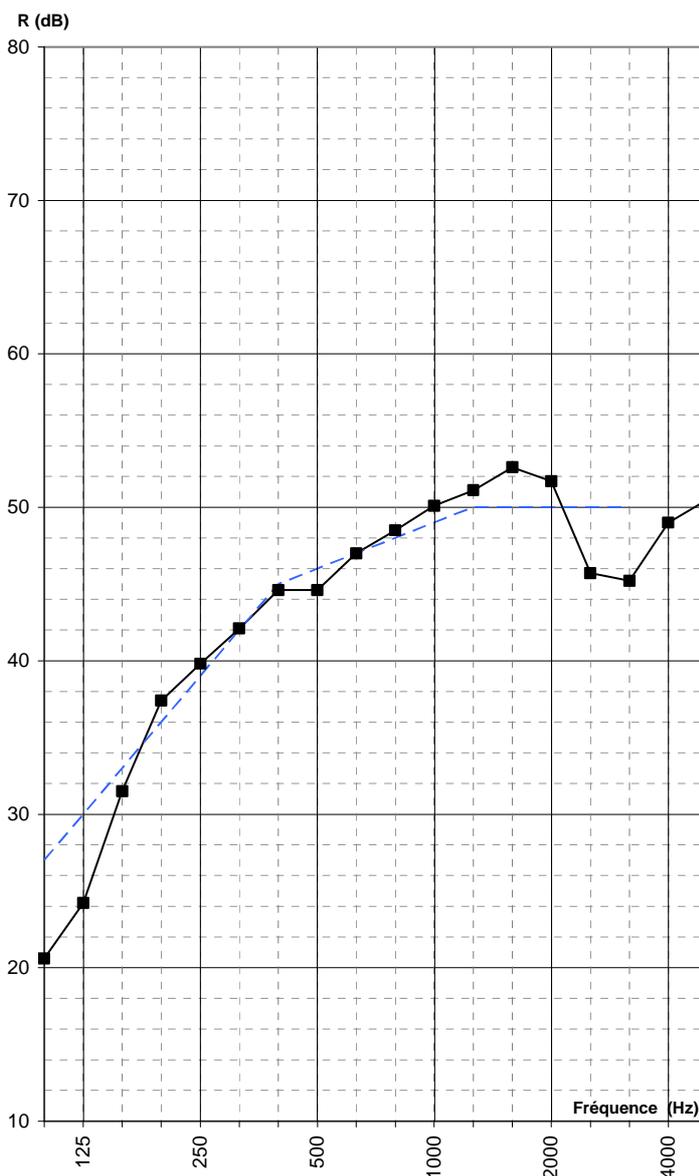
R'max dB+
42.1
48.1
45.4
48.8
51.6
52.2
55.2
58.3
58.8
62.4
63.1
64.3

(*) valeur corrigée

(+) limite du poste d'essai

----- Courbe type de calcul du Rw

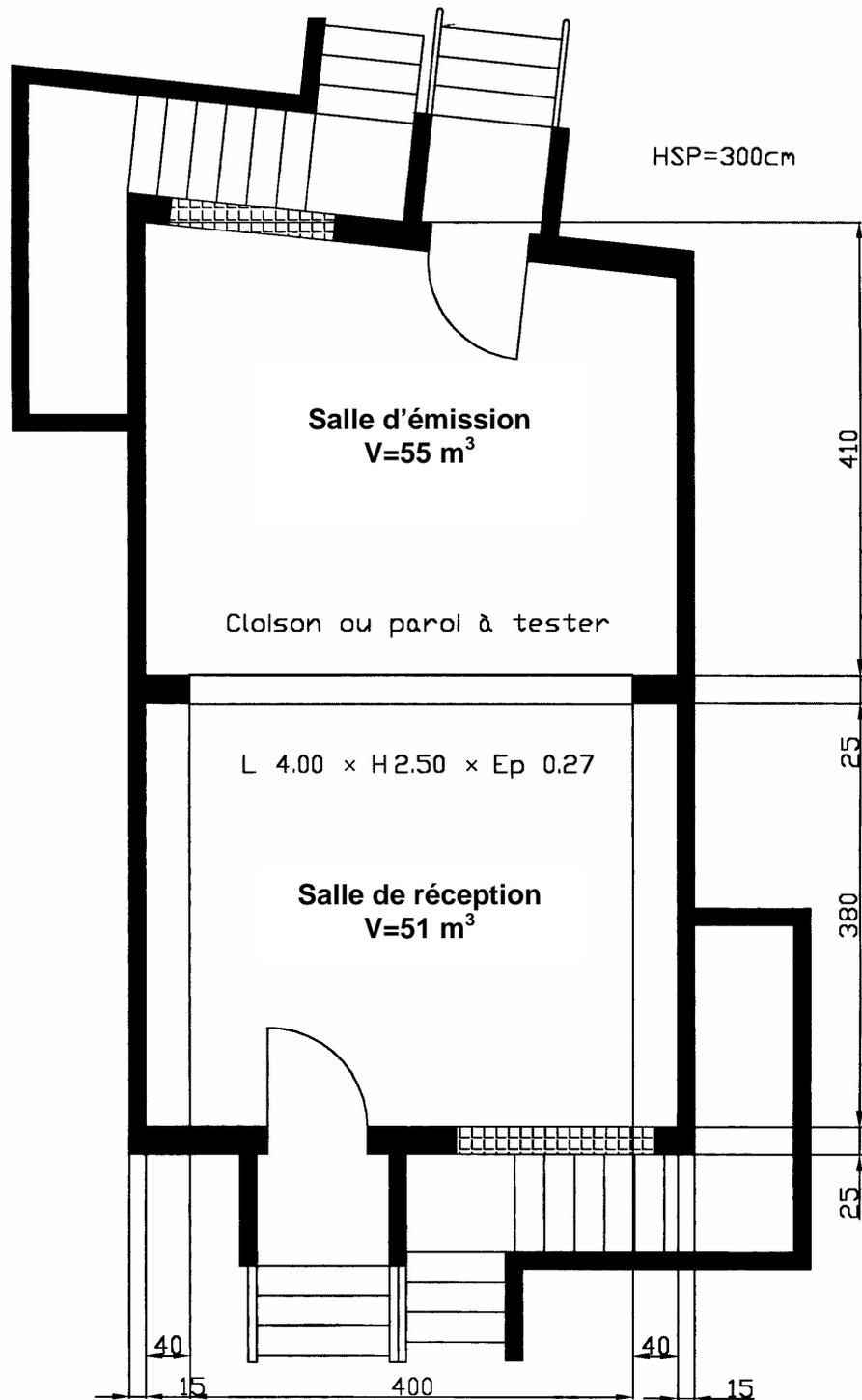
Indices suivant NF S31.051
R (rose) = 44 dB(A)
R (route) = 39 dB(A)



Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
 évalué selon NF EN ISO 717-1 : 1997
Rw (C ; Ctr) = 46 (-2 ; -8) 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	

