

ESSAI ACOUSTIQUE EN LABORATOIRE

Menuiserie **Française 2 Vantaux**

Remplissage **Vitrage 10/16/4**

Rapport d'essai acoustique
(pages suivantes) **BEB2.D.6041-8-8**

Résultats de l'essai

Indice d'affaiblissement acoustique pondéré -
Termes d'adaptation **Rw(C;Ctr) = 39(-2;-5) dB**

Indice d'affaiblissement acoustique pour
un bruit rose à l'émission **RA ou Rw+C = 37 dB**

Indice d'affaiblissement acoustique pour
un bruit de trafic à l'émission **Rw+Ctr ou RA,tr = 34 dB**

Règles d'extrapolation des résultats pour les
menuiseries simples (selon EN 14351-1)

Surface du corps d'épreuve de l'essai	2.1	m ²	
Surface maximum de la menuiserie sans correction	3.2	m ²	
Surface de la menuiserie jusqu'à	4.2	m ²	correction de -1 dB
Surface de la menuiserie jusqu'à	5.3	m ²	correction de -2 dB
Surface de la menuiserie au-delà de	5.3	m ²	correction de -3 dB



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.D.6041-8
du 16/01/2014

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Fenêtre KL-FP-30

À la demande de : **OUEST ALU**
Route des Sables
85501 LES HERBIERS

Pour le compte de : **OUEST ALU**
Route des Sables
85501 LES HERBIERS

Établi par : **Yoann Deredec**

Revu par : **Amandine Maillet**

Nombre de pages : 15 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@groupe-cebtp.com – Site internet : www.groupe-cebtp.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 de **Fenêtre KL-FP-30**, 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 **GE** (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.

Essai 8

Fabricant : K-LINE

Élément testé : Fenêtre KL-FP-30 , Vitrage 10 / 16 / 4

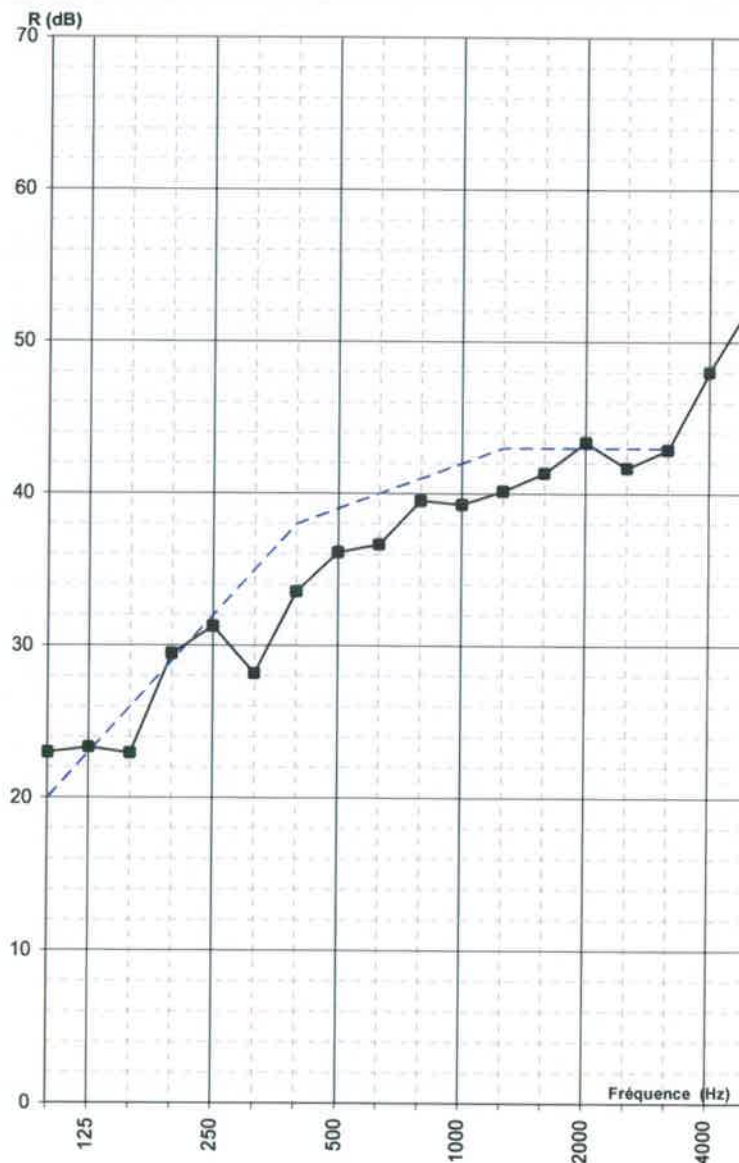
Surface de l'élément : 2,1 m²

Température = 18,5 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 73,0 ± 0.1 %

Volume des salles	
Emission	61.8 m ³
Réception	52.8 m ³

Fréquence (Hz)	R dB	RT dB
100	23.0	
125	23.3	
160	22.9	
200	29.5	
250	31.3	
315	28.2	
400	33.5	
500	36.1	
630	36.7	
800	39.5	
1000	39.3	
1250	40.2	
1600	41.4	
2000	43.4	
2500	41.7	
3150	42.9	
4000	48.0	
5000	52.4	

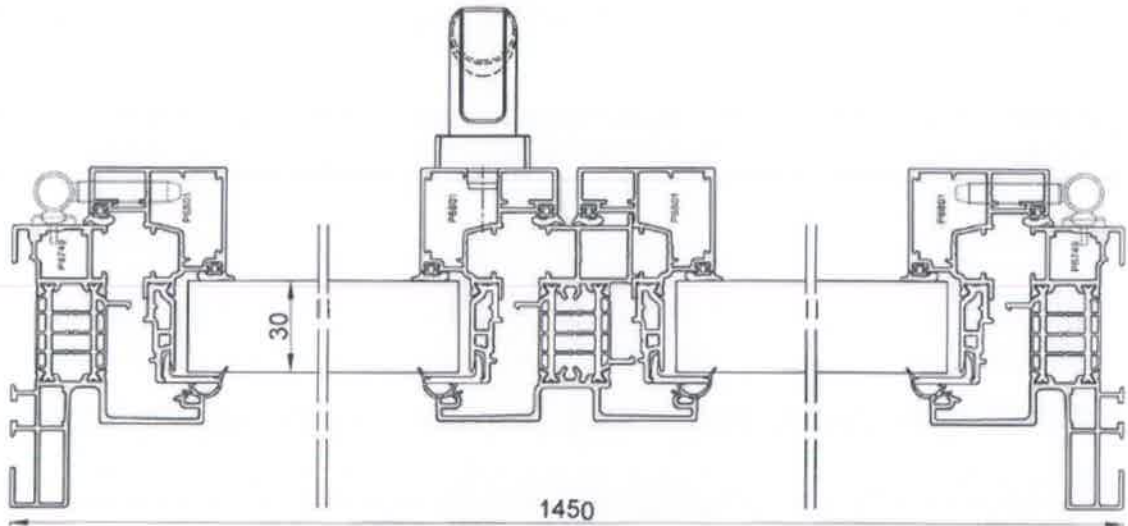


----- Courbe type de calcul du Rw

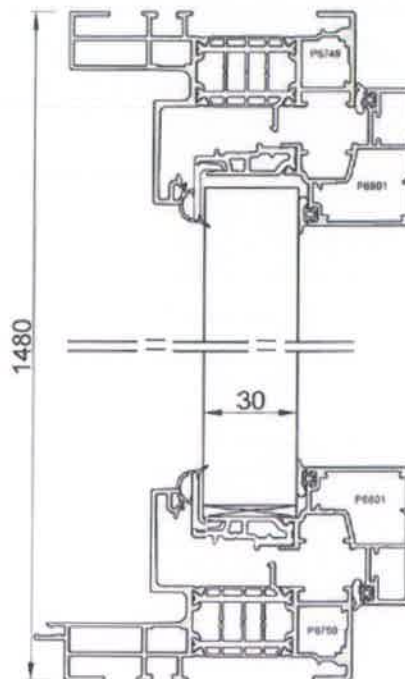
Indices suivant NF S31.051	
R (rose)	= 38 dB(A)
R (route)	= 34 dB(A)

Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
 évalué selon NF EN ISO 717-1
Rw (C ; Ctr) = 39 (-2 ; -5) dB

Plans et coupes de l'élément testé

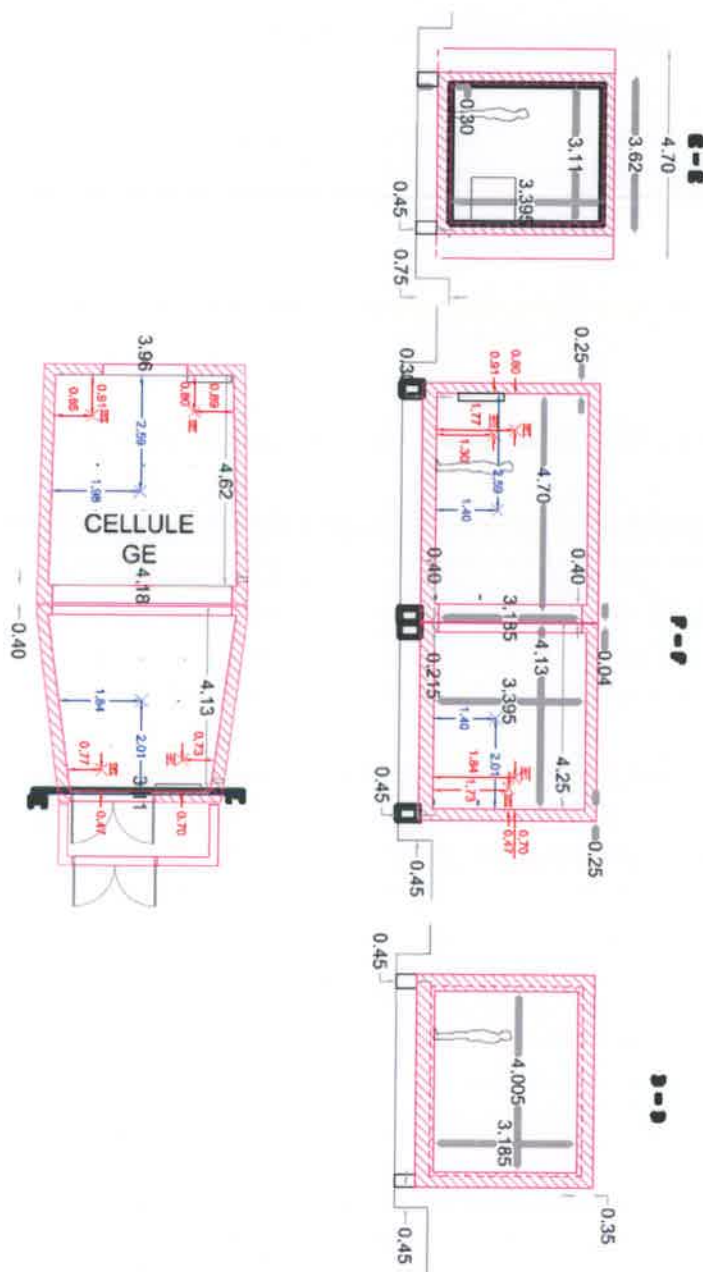


COUPE HORIZONTALE



COUPE VERTICALE

ANNEXE 1
Plan de la cellule d'essai GE



Composition des parois

Éléments de la cellule	Matériau	Épaisseur
Dalle flottante	BA	30 cm
Mur en élévation	Parpaings pleins	10 cm
	Enduit traditionnel	
	Parpaings pleins	15 cm
Plancher haut	BA	30 cm

ANNEXE 2
Référence de l'appareillage

Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de série
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2647506
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2681270
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	612168
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	040425262
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	4292	029003
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2647509
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2681267
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	2672091
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	040425262
	Enceinte	Brüel & Kjaer	4255	2604556
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H2	38231291
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2699396
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3560-C	2310997
	Ordinateur	DELL	E5400	

Fait à Elancourt, le 16/01/2014

Yoann Deredec
Technicien en Acoustique

Revu par
Amandine Maillet
Chef du Service Acoustique

- Fin du rapport -