

PÔLE DES LABORATOIRES BOIS



RAPPORT D'ESSAIS

N°404 / 08 / 232 / 3 du 25/10/08

Acoustique

Essais concernant une
porte-fenêtre

SAINTENY MENUISERIE
46, Les Forges
50500 SAINTENY

Ce document comporte 9 pages.

La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Ce rapport d'essais atteste des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais mais ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas un certificat de qualification au sens de la loi du 3 Juin 1994.

L'échantillon est conservé par le Laboratoire 1 mois après la date d'émission du rapport d'essais.

L'accréditation COFRAC atteste uniquement de la compétence du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation.



Physique

Siège social

10, avenue de Saint-Mandé

75012 Paris

Tél +33 (0)1 40 19 49 19

Fax +33 (0)1 43 40 85 65

Bordeaux

Allée de Bournaud - BP 227

33028 Bordeaux Cedex

Tél +33 (0)5 56 43 63 00

Fax +33 (0)5 56 43 64 80

www.fcba.fr

Siret 775 680 903 00017

APE 731 Z

Code TVA CEE : FR 14 775 680 903

1 - OBJET

Mesurage de l'indice d'affaiblissement acoustique R d'une porte-fenêtre.

2 - ECHANTILLON TESTE

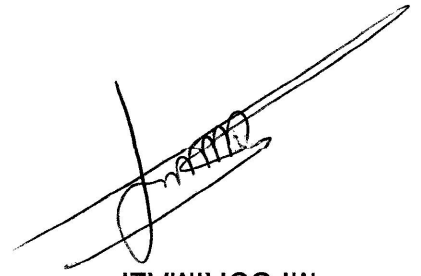
Demandeur : SAINTENY MENUISERIES
 Fabricant : SAINTENY MENUISERIES
 Référence commerciale : Gamme à recouvrement 73 mm
 Référence échantillon du laboratoire : 476_1
 Date d'arrivée de l'échantillon : 09/09/08
 Date des essais : 18/09/08

3 - TEXTES DE REFERENCE

Normes	Intitulés	Versions
NF EN ISO 140-1	Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. <i>Partie 1 : spécifications relatives aux laboratoires sans transmissions latérales</i>	Déc-97
NF EN 20140-2	Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. <i>Partie 2 : détermination, vérification et application des données de fidélités</i>	Nov-93
NF EN ISO 140-3	Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. <i>Partie 3 : Mesurage en laboratoire de l'affaiblissement des bruits aériens par les éléments de la construction</i>	Août-95
NF EN ISO 717-1	Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. <i>Partie 1 : isolement aux bruits aériens</i>	Août-97

Fait à Bordeaux, le 25/10/08

Le Technicien chargé des essais
 M. SCRIMALI



La Responsable Technique
 M.-L. TEXIER



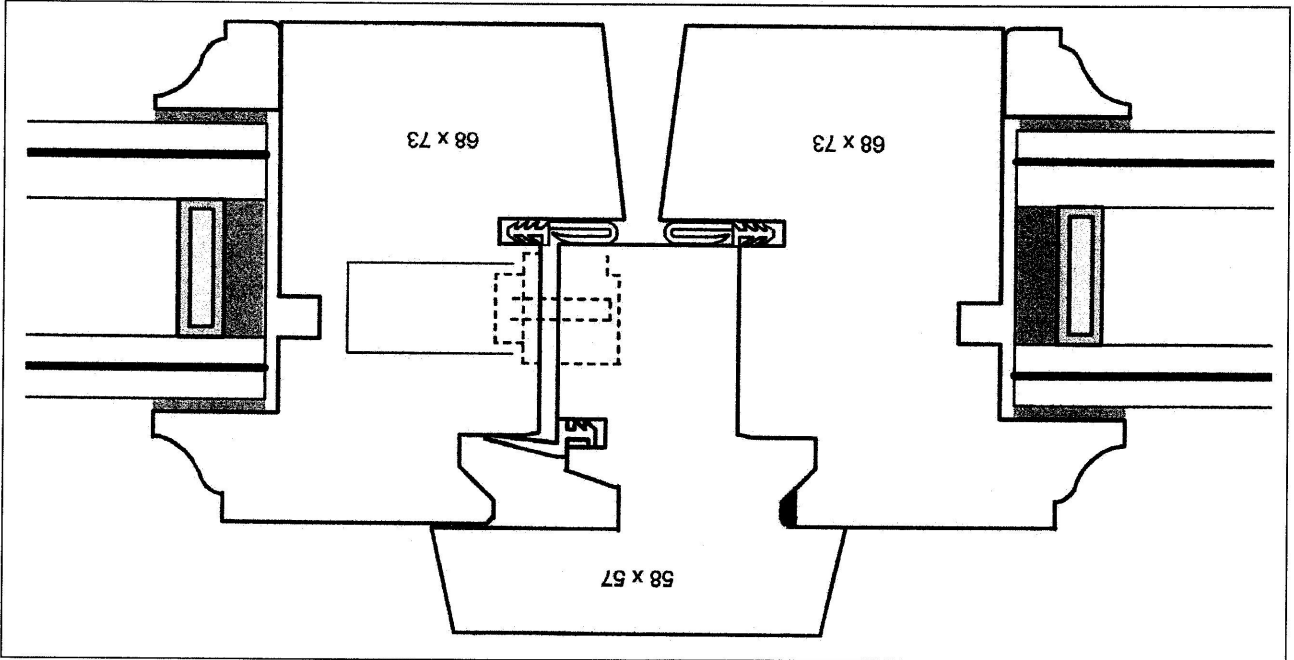
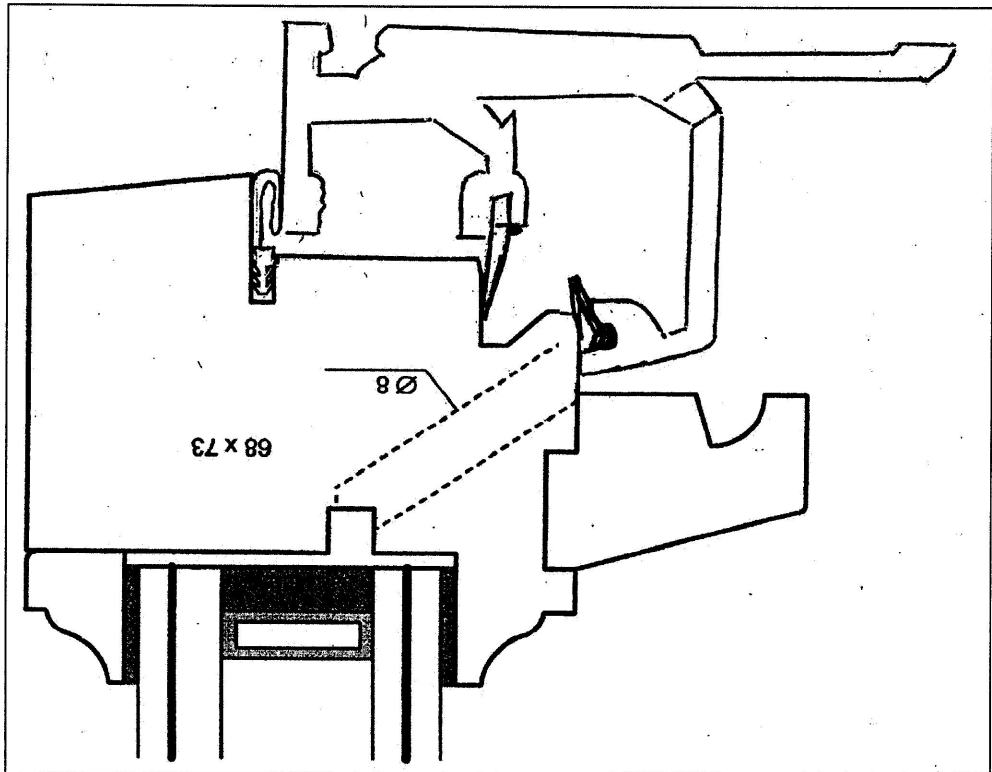
4 - RESULTATS D'ESSAIS

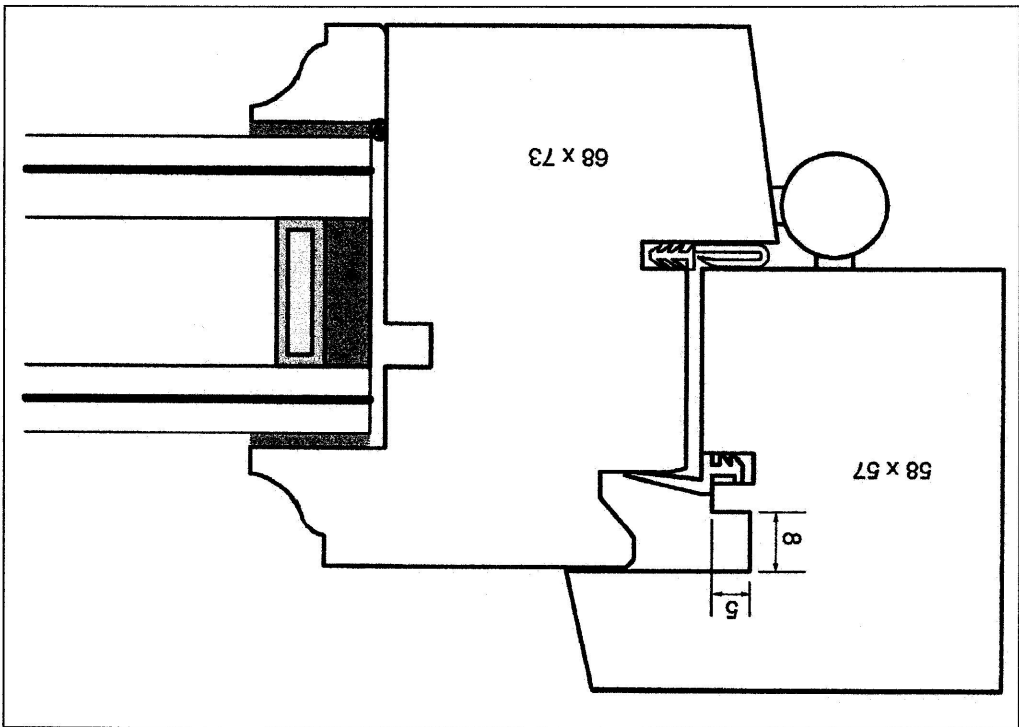
4-1 Descriptif du produit testé

Nature de l'échantillon : Porte-fenêtre bois à 2 vantaux
 Fabricant : SAINTENY MENUISERIES
 Dénomination commerciale : Gamme à recouvrement 73 mm

Essence bois	SIPO	1450	Largueur en mm	2180	Hauteur en mm	58 × 57	Section traverse haute en mm	58 × 57	Section traverse basse en mm	68 × 73	Composition	64.2 A / 20 (argon) / 44.2 A	VIC	Crémone FERCO	5 fiches par vantail	DUAL	REMAGUM	En barrière intérieure et extérieure	Positionnement	En barrière intermédiaire sur dormant et sur montant battant d'ouvrant	DUAL	LP1	OP1	DUAL	En recouvrement sur ouvrant	

4-2 Plans





La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale

4-3- Indice d'affaiblissement acoustique R

Nature de l'échantillon : Porte-fenêtre bois à 2 vantaux
 Fabricant : SAINTENY MENUISERIES

Dénomination commerciale : Gamme à recouvrement 73 mm
 Composition du vitrage : 64.2 / 20 / 44.2

Date de l'essai : 18/09/2008

N° Echantillon : 476_1

Volume salle de réception : 80 m³

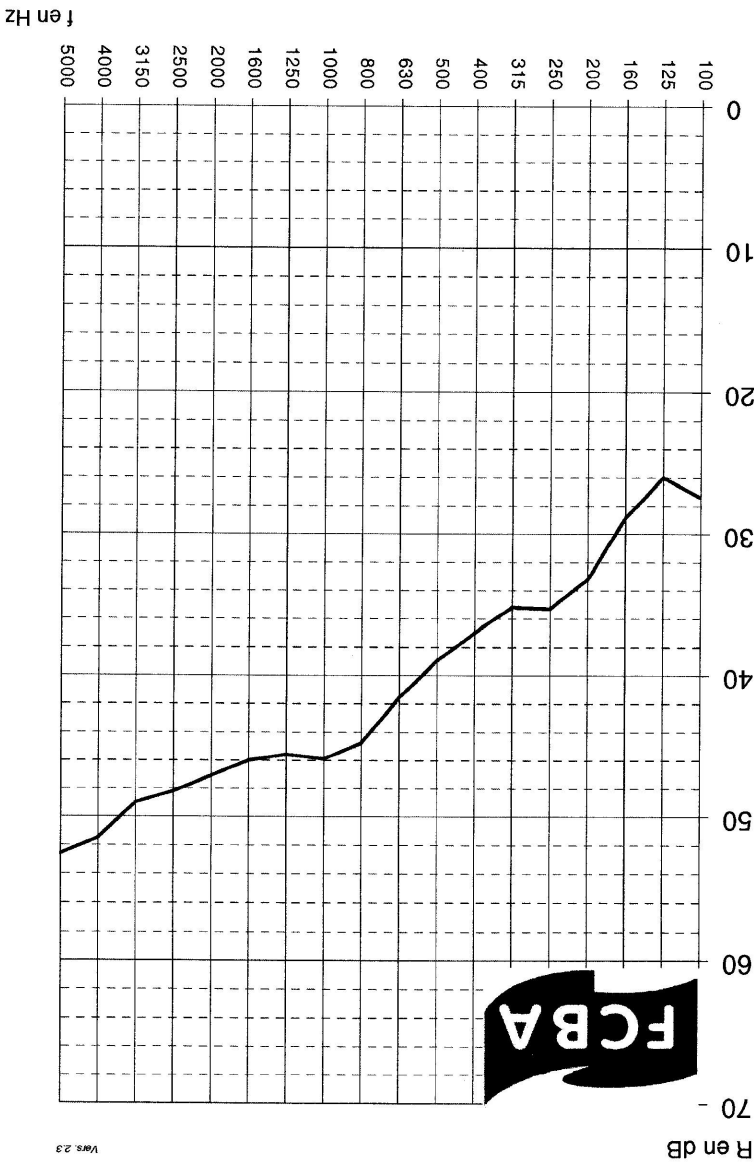
Surface testée : 3 m²

Température de l'air en salle de réception : 23,3 °C

Humidité relative en salle de réception : 51,5 %

R	Fréquence (Hz)
27,4	100
26	125
28,9	160
33,2	200
35,3	250
35,2	315
37	400
39	500
41,6	630
44,8	800
45,9	1000
45,6	1250
46	1600
47,1	2000
48,2	2500
49	3150
51,5	4000
52,6	5000

$R^w (C; C_w)$	43 (-1; -4) dB
R_A	42 dB
$R_{A,w}$	39 dB



Vers 2.3

ANNEXE 1 / MODE OPERATOIRE**□ Mesures préliminaires**

- Calibration de la chaîne de mesure au moyen d'un calibre positionné sur chacun des microphones équipant les cellules d'émission et de réception.
- Relevés de température et d'hygrométrie dans les deux cellules d'essais.

□ Acquisition des données

- Mesure des niveaux de pression L1 et L2 : Deux enceintes placées en salle d'émission sont alimentées simultanément par deux générateurs de bruit rose indépendants. Les niveaux de pressions sont mesurés simultanément en émission et réception en procédant à une intégration spatio-temporelle pendant 64 secondes, les bras rotatifs tournant à une vitesse de 1 tour / 32s.

- Mesure du bruit de fond en réception : Le niveau de bruit de fond est mesuré en salle de réception en procédant à une intégration spatio-temporelle pendant 32 secondes, le bras rotatif tournant à une vitesse de 1 tour / 32s.

- Mesure des durées de réverbérations en réception : Une enceinte de coin est alimentée par un générateur de bruit rose en salle de réception. Les mesures s'effectuent en 3 positions fixes (espacées de 120°) déterminées par les 3 caméras du bras rotatif. 2 acquisitions sont effectuées pour chaque position. Les durées de réverbération sont obtenues en moyennant ces 6 mesures.

□ Transfert des données

Les résultats sont enregistrés puis importés vers les fichiers de calculs.

ANNEXE 2 / LISTE DU MATERIEL DE MESURE

Mesure des niveaux de pression acoustique

Microphones Brüel & Kjær type 4166 et 4943
Préamplificateurs Brüel & Kjær type 2639 et 2669
Support de microphone tournant Brüel & Kjær type 3923
Analyseur temps réel OROS OR-25
Analyseur temps réel B&K type 2144

Chaîne d'émission de bruit

Amplificateur CROWM 3600 VZ
Enceintes AFG DS15S, Enceintes de coin CTBA
Générateur de bruit rose B&K type 1405
Générateur de bruit rose IviE IE-20B
Machine à choc Brüel & Kjær type 3204

Logiciels d'acquisition et de traitements des données

Logiciel d'Acoustique du Bâtiment B&K type 5305 Vers. 3.0
Logiciel d'Acoustique du Bâtiment OR-BATI (MVI Technologie) Vers. 1.01
Logiciel CTBA traitement des données et édition des rapports d'essais

Autre

Calibreur Brüel & Kjær type 4231.

ANNEXE 3 / PLAN DU POSTE D'ESSAIS

