

## RAPPORT D'ESSAIS N° AC97-136 CONCERNANT UN BLOC-PORTE

L'accréditation de la Section Essais du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Portées d'accréditation communiquées sur demande.

Ce rapport d'essais 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 produits 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 rapport d'essais n'est autorisée que sous la forme intégrale.

Il comporte sept pages.

**A LA DEMANDE DE : HUET S.A.**  
**La Gazonnière - B.P. 269**  
**85305 CHALLANS CEDEX**

N/REF : BR-1101240  
AD/EC.

**OBJET**

Déterminer l'indice d'affaiblissement acoustique R d'un bloc-porte.

**TEXTES DE RÉFÉRENCE**

Les mesures sont réalisées selon les normes NF S 31-049, S 31-050, S 31-051 et S 31-045, complétées par la norme ISO 717/1 pour l'expression de la valeur unique  $R_w$ .

**ÉCHANTILLON TESTÉ**

Date de livraison : 24 Juillet 1997  
Origine : Demandeur  
Mise en oeuvre : CSTB.

**REMARQUE**

**Le présent rapport se substitue au rapport d'essai n° AC97-071 attestant des performances d'un bloc-porte ayant la appellation commerciale.**

Fait à Marne-la-Vallée le, 5 Septembre 1997

Le technicien responsable de l'essai,



Arnaud DAVID

Le chef de la Division Essais Acoustiques,



Madeleine VILLENAVE

## INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UN BLOC-PORTE

ESSAI	n° 1
DATE	31/07/97
POSTE	B

**DEMANDEUR, FABRICANT** HUET S.A.

**APPELLATION** ISA - DX 41

### CARACTÉRISTIQUES

Dimensions en tableau (L x H) en mm : 980 x 2080  
 Dimension du vantail (L x H) en mm : 930 x 2040  
 Epaisseur du vantail en mm : 41  
 Masse du vantail en kg : 80,400

**DESCRIPTION** : Bloc-porte à un vantail comprenant :

- \* Une huisserie en acier (Rep. 1) comportant une feuillure et une rainure à joint en fond de feuillure.
- \* Un vantail constitué :
  - d'un cadre en bois exotique (Rep. 3 et 4),
  - d'une âme composée :
    - . d'un panneau de particules de lin (Rep. 5) associé d'un côté à une feuille de plomb (Rep. 6), l'ensemble étant pris en sandwich et agrafé entre deux panneaux de fibres de bois dur (Rep. 7),
    - . de deux tôles en acier électrozinguées (Rep. 8) collées de chaque côté de ce sandwich,
    - . de deux parements en fibres de bois dur (Rep. 9) collés de chaque côté.
- \* L'étanchéité est assurée :
  - en fond de feuillure sur l'huisserie acier, par un joint PVC Réf. 1498 (Rep. 10), monté en rainure,
  - sous le vantail, par un triple joint en néoprène (Rep. 2),
- \* Un ferrage : - Quatre paumelles de 140 x 70 mm,  
 - Une serrure à cylindre à un point.

### RESULTATS

Valeurs de l'indice d'affaiblissement acoustique R en fonction de la fréquence médiane f

100	125	160	200	250	315	400	500	630	f en Hz
32	28	32	33	33	36	38	40	42	R en dB

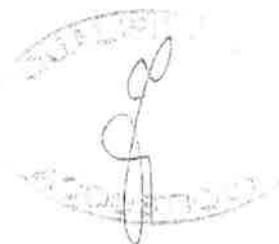
800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	f en Hz
44	45	45	42	41	44	45	45	41	R en dB

$R_{\text{rose}} = 41 \text{ dB(A)}$

$R_{\text{route}} = 39 \text{ dB(A)}$

$R_{\text{W}} = 42 \text{ dB}$

La paroi est d'autant plus isolante que R est grand



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R  
D'UN BLOC-PORTE**

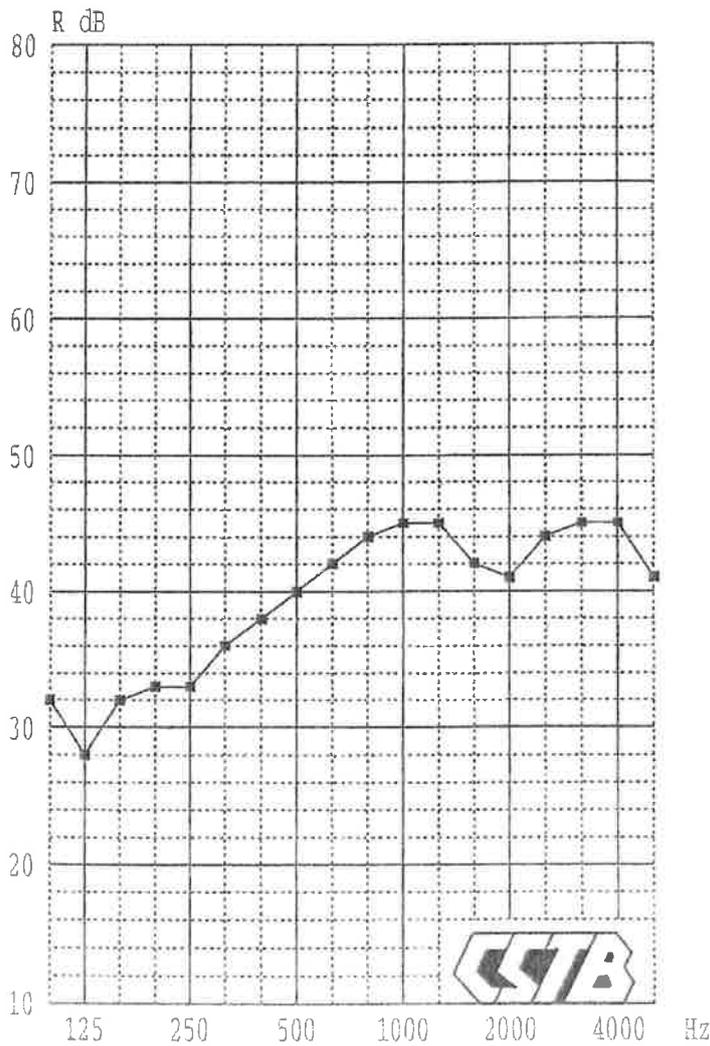
AD31 | **ESSAI n° 1**  
**DATE 31/07/97**  
**POSTE B**

**DEMANDEUR, FABRICANT HUET S.A.**

**APPELLATION ISA - DX 41**

**CARACTÉRISTIQUES**

Dimensions en tableau (L x H) en mm : 980 x 2080  
Dimension du vantail (L x H) en mm : 930 x 2040  
Epaisseur du vantail en mm : 41  
Masse du vantail en kg : 80,400



$R_{rose} = 41 \text{ dB(A)}$

$R_{route} = 39 \text{ dB(A)}$

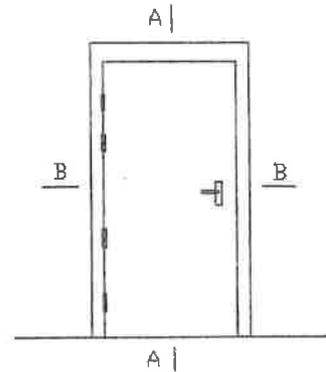
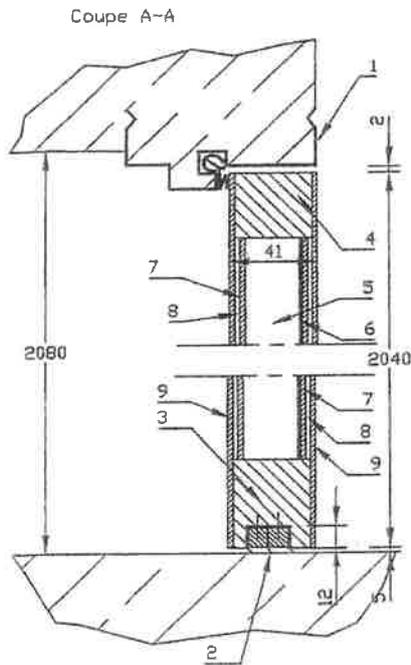
$R_w = 42 \text{ dB}$



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R  
D'UN BLOC-PORTE**

ESSAI n° 1  
DATE 31/07/97  
POSTE B

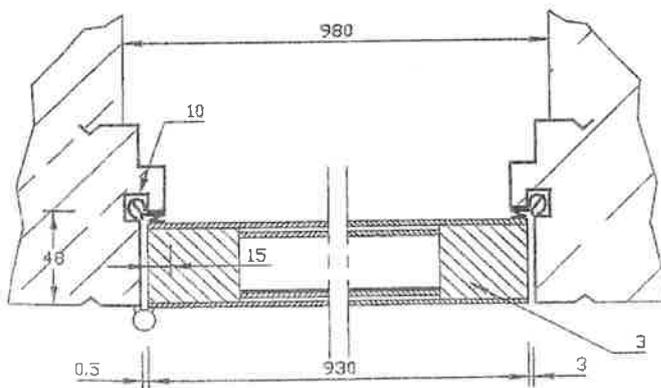
DEMANDEUR, FABRICANT HUET S.A.



Dimensions en mm

Rep.	Désignation	Réf.	Matière	Ep. (mm)	Masse vol.
1	Bâti avec feuillure 48 x 15		acier	1,5	
2	Triple Joint		néoprène		
3	Montant latéral et traverse basse de 46 x 35		bois exotique		
4	Traverse haute de 34 x 35		bois exotique		
5	Panneau de particules		lin	27	400 kg/m <sup>3</sup>
6	Feuille de plomb		plomb	1	
7	Panneau de fibres de bois dur		bois	3	1000 kg/m <sup>3</sup>
8	Tôle électrozinguée		acier	0,5	
9	Panneau de fibres de bois dur		bois	3	1000 kg/m <sup>3</sup>
10	Joint	1498	PVC		

Coupe B-B



A<sub>1</sub>

## ANNEXE

### APPAREILLAGE PRINCIPAL

L'appareillage utilisé, choisi dans la liste ci-après, est fonction de l'essai réalisé et du poste d'essai.

- Microphones BK 3134 et 4166
- Amplificateurs de microphone BK 2619 ou BK 2639
- Alimentations BK 2807 ou BK 2804
- Bras tournants BK 3923
- Machine à chocs BK 3204
- Calibrateur BK 4230
- Source sonore de référence BK 4207
- Filtre BK 5809
- Commutateur de canaux BK 5619 (éventuellement)
- Analyseur en temps réel BK 2131
- Station HP 9000-345.

### ACQUISITION DES DONNEES, PAR SALLE

- Niveaux de pression :
  - . soit six microphones fixes,
  - . soit un ou deux microphones tournants.

Toutefois, pour la détermination du  $\Delta L$  des revêtements de sol en petite surface, on utilise deux microphones fixes.

- Durée de réverbération :
  - . salle réverbérante (poste A) : six positions de microphones et deux positions de sources,
  - . autres postes : six positions de microphones et une position de source.

Pour une mesure, moyennage de deux à douze décroissances, par échantillonnage du spectre toutes les 44 ms.

- Répétabilité connue.
- Pilotage des mesures et calcul des résultats par ordinateur.

### PLAN DU POSTE D'ESSAIS

Ce ou ces plans sont donnés ci-après.  
Les limites dues aux transmissions indirectes sont connues.

**PLAN DU POSTE D'ESSAIS**

**POSTE B**

