

RAPPORT D'ESSAIS N° AC00-017/A **CONCERNANT DEUX CONTRE-CLOISONS**

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 sa forme intégrale.

Il comporte dix pages.

À LA DEMANDE DE : KNAUF
Zone d'Activités
68600 WOLFGANTZEN

N/Réf. : BR-1108442
CH/EC.

OBJET

Déterminer l'indice d'affaiblissement acoustique de deux contre-cloisons.

TEXTES DE RÉFÉRENCE

Les mesures sont réalisées selon les normes NF EN ISO 140-1, NF EN 20140-2, NF EN ISO 140-3 et NF EN ISO 717/1 complétées par l'annexe de la norme NF S 31-057 concernant la méthode de calcul des indices globaux en dB(A).

ÉCHANTILLON TESTÉ

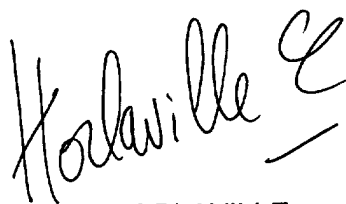
Dates de réception à la division Évaluation acoustique : 15 février 2000 (plaques et ossature)
28 février 2000 (laine minérale)

LISTE RÉCAPITULATIVE DES ESSAIS

N° essai	Échantillon testé
1	Contre-cloison 2 BA 13 / LM 45
2	Contre-cloison 2 BA 13

Fait à Marne La Vallée, le 06 décembre 2000

Le chargé d'essais,


Carole HORLAVILLE

Le chef du service Acoustique,

Jacques ROLAND

11/09/2006 17:08:17

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UNE CONTRE-CLOISON

AD12

Essai 1
Date 08/03/00
Poste EPSILON

DEMANDEUR **KNAUF**

DÉSIGNATION **Contre-cloison à ossature métallique 2 BA 13 / LM 45**

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions en mm : 2470 x 4180

Épaisseur en mm : 70

Masse surfacique en kg/m² ≈ 19

CONDITIONS DE MESURES

Salle d'émission :

Température : 19°C

Humidité relative : 51 %

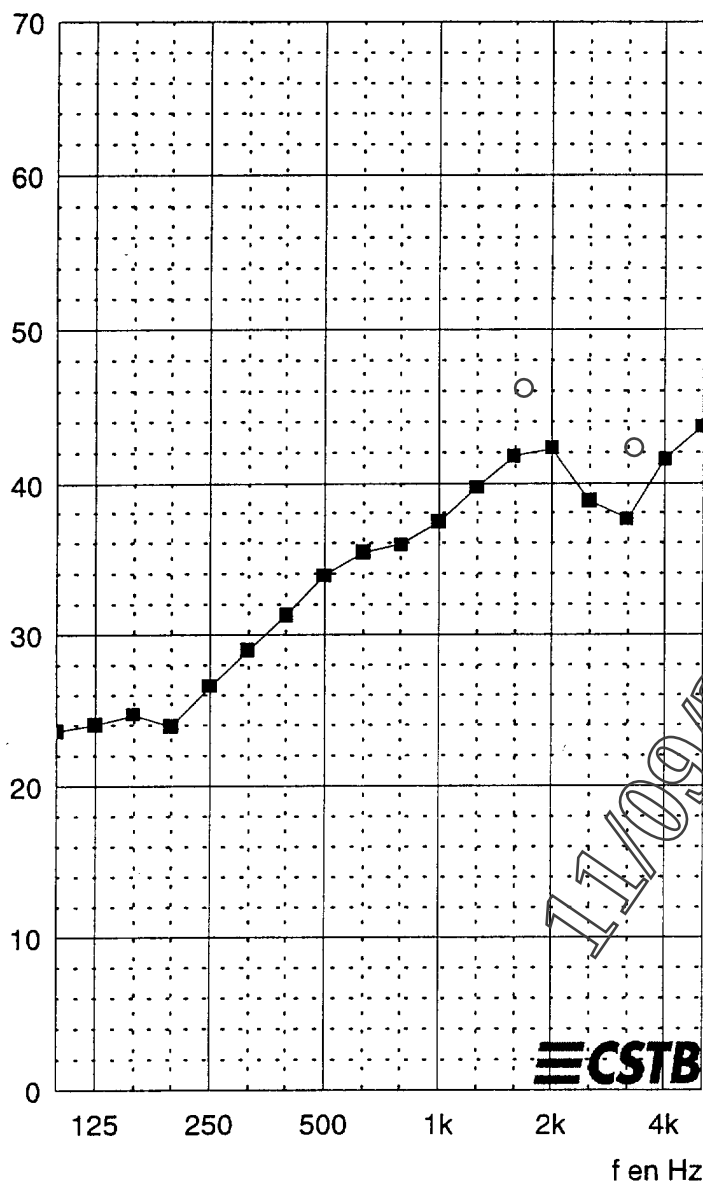
Salle de réception :

Température : 19°C

Humidité relative : 51 %

RÉSULTATS

R en dB



f	R
100	23,6
125	24,0
160	24,7
200	23,9
250	26,6
315	29,0
400	31,3
500	33,9
630	35,4
800	35,9
1000	37,4
1250	39,7
1600	41,7
2000	42,2
2500	38,8
3150	37,6
4000	41,5
5000	43,6
Hz	dB

(*) : valeur corrigée.

(+/-) : limite de poste.

$R_w (C; C_{tr}) = 36(-1; -3) \text{ dB}$

$R_{rés} = 36 \text{ dB(A)}$

$R_{route} = 32 \text{ dB(A)}$

**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UNE CONTRE-CLOISON**

Essai	1
Date	08/03/00
Poste	EPSILON

DEMANDEUR KNAUF**DÉSIGNATION** Contre-cloison à ossature métallique 2 BA 13 / LM 45**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

Dimensions en mm : 2470 x 4180

Épaisseur en mm : 70

Masse surfacique en kg/m² ≈ 19**DESCRIPTION**

- * Ossature :
 - Un cadre composé de deux rails haut et bas R48 et deux montants de rive M48, en acier galvanisé de 6/10^{ème}, vissés à la structure d'accueil au pas de 600 mm.
 - Des montants doublés M48 en acier galvanisé de 6/10^{ème}, emboîtés dans les rails et espacés de 600 mm.
- * Parement :
 - 1^{ère} peau : Plaques de plâtre cartonnées BA13 standard, répondant aux critères de la norme NF P 72-302, de 12,5 mm d'épaisseur, de masse surfacique 9 kg/m², vissées sur chaque rail et chaque montant (vissage alterné sur les montants doublés) au pas de 600 mm.
 - 2^{ème} peau : Plaques de plâtre identiques à celles de la 1^{ère} peau, vissées au pas de 300 mm, avec joints décalés de 600 mm.
- * Laine minérale : Laine minérale PAR 45 (ISOVER), de masse volumique 11,9 kg/m³, placée contre le parement, entre les montants de l'ossature.
- * Traitement des joints : Sur la deuxième peau, traitement des joints entre plaques, en rives latérales et en partie haute par un enduit à prise rapide et bande.
Bande résiliente sous le rail du bas et bourrage au mastic souple sous la plaque de la deuxième peau en pied de cloison.

11/09/2006 11:08:14

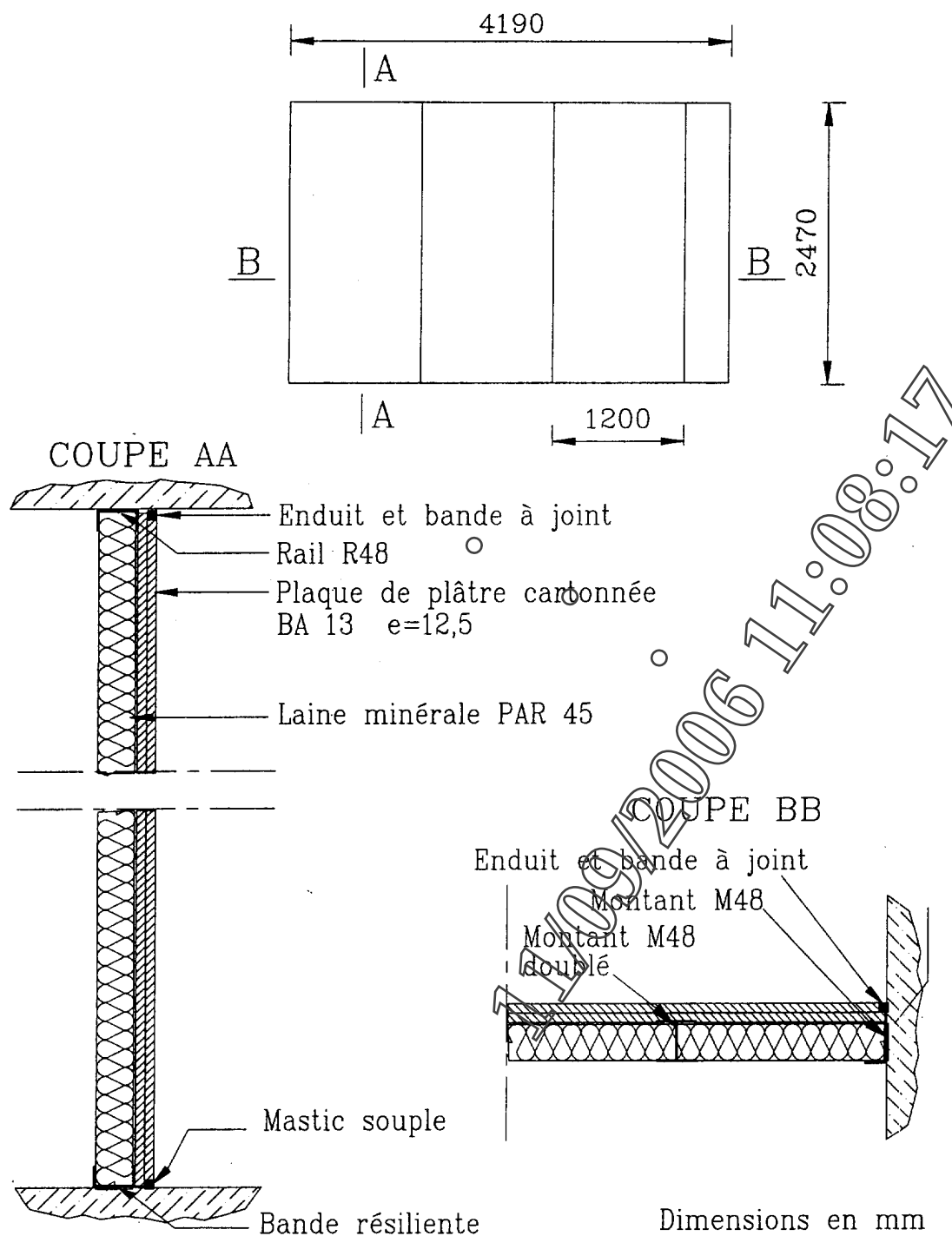
**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UNE CONTRE-CLOISON**

Essai 1
Date 08/03/00
Poste EPSILON

DEMANDEUR KNAUF

DÉSIGNATION Contre-cloison à ossature métallique 2 BA 13 / LM 45

MISE EN ŒUVRE



ANNEXE 1 – APPAREILLAGE
POSTE EPSILON

Salle d'émission : EPSILON 3

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Microphone	Bruël & Kjær	4166	ACOU 91 3
Préamplificateur	Bruël & Kjær	2669	ACOU 97 30
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 94 2
Amplificateur	LAB GRUPPEN	LAB1000	ACOU 97 45
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 37
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 39

Salle de réception : EPSILON 1

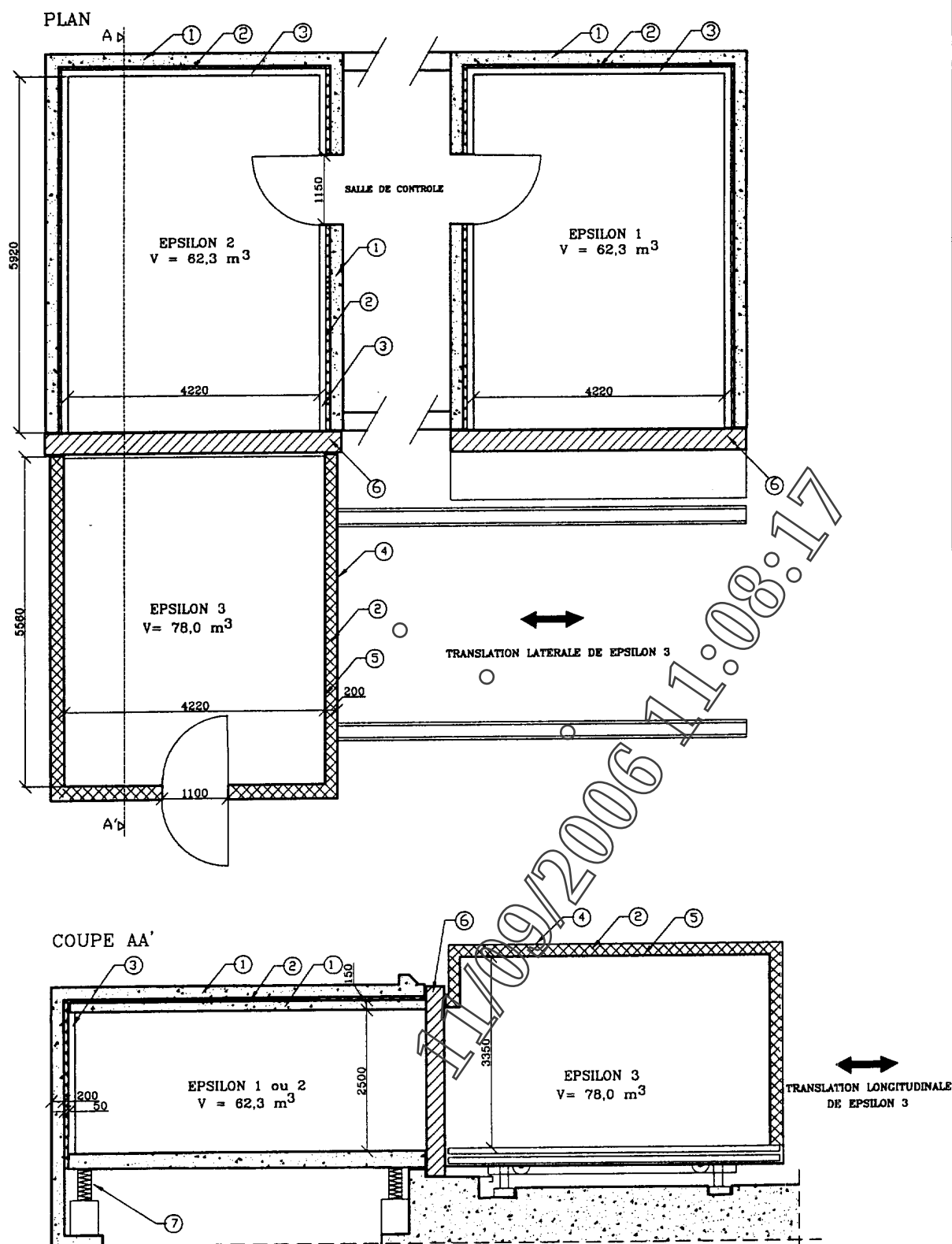
DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Microphone	Bruël & Kjær	4166	ACOU 94 1
Préamplificateur	Bruël & Kjær	2669	ACOU 97 24
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 80 10
Amplificateur	CARVER	PM600	ACOU 91 16
Source	CSTB-ELECTRO VOICE	Pyramide	ACOU 97 50

Salle de commande

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Analyseur temps réel	Bruël & Kjær	2144	ACOU 95 7
Micro-ordinateur	HEWLETT-PACKARD	VL4	
Calibreur	Bruël & Kjær	4231	ACOU 95 6

ANNEXE 2 – PLAN DU POSTE D'ESSAIS

POSTE EPSILON



dimensions en mm

7	Boîte à ressort	échelle:	1/100
6	Surface de foudrature $S=10,5 \text{ m}^2$	POSTE EPSILON	
5	Tôle acier 6mm		
4	Tôle acier 2mm		
3	Bloc de béton plein $e=100 \text{ mm}$		
2	Laine minérale	ACOUSTIQUE	
1	Béton $e=200 \text{ mm}$		
REP	DESIGNATION		