


RAPPORT D'ESSAIS N° AC03-144/1 CONCERNANT UNE FENÊTRE

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

Seuls les essais identifiés par le symbole  sont effectués sous le couvert de l'accréditation.

Portées d'accréditation communiquées sur demande et disponible sur notre site Internet.

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet 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.

En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce rapport sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

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

Il comporte sept pages.

À LA DEMANDE DE : LES ZELLES
Zone Industrielle « Les Écorces »
Boîte Postale 7
88250 LA BRESSE

N/Réf. : BR-1115742
ES713-03-0237
EK/GA

PARIS - MARNE-LA-VALLÉE - GRENOBLE - NANTES - SOPHIA ANTIPOLIS
CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT

OBJET

Déterminer l'indice d'affaiblissement acoustique R d'une fenêtre.

TEXTES DE RÉFÉRENCE

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

OBJETS TESTES

Date de réception au laboratoire : 03 novembre 2003
Origine : Demandeur
Mise en œuvre : CSTB

LISTE RÉCAPITULATIVE DES ESSAIS

N° essais	Objets testés
1	Fenêtre LZ avec vitrage 10(16)4

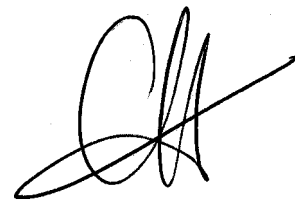
Fait à Marne La Vallée, le 18 décembre 2003

Le chargé d'essais

Le chef du département Acoustique et Éclairage



Elias KADRI



Jacques ROLAND

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UNE FENÊTRE

AD22

Essai	1
Date	04/11/03
Poste	MÉGA

DEMANDEUR, FABRICANT **LES ZELLES**

APPELLATION **Gamme LZ (avec vitrage 10(16)4)**

AVIS TECHNIQUE **6/02 - 1435**

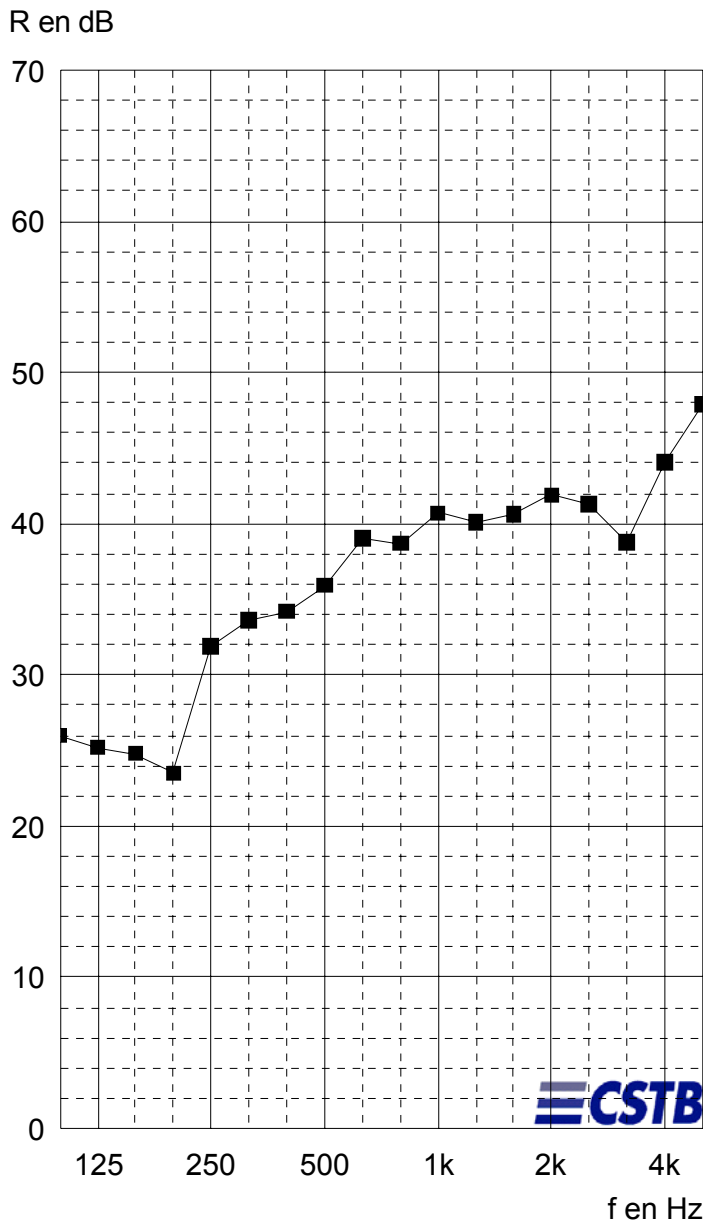
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions en mm : 1450 x 1480
 Dimensions en tableau en mm : 1420 x 1450
 Composition du vitrage : 10(16)4
 Masse des vantaux en kg : 34,1 + 34,1

CONDITIONS DE MESURES

Salle émission :	Salle réception :
Température : 20 °C	Température : 20 °C
Humidité relative : 53 %	Humidité relative : 54 %

RÉSULTATS



f	R
100	26,0
125	25,2
160	24,8
200	23,5
250	31,9
315	33,6
400	34,2
500	35,9
630	39,0
800	38,7
1000	40,7
1250	40,1
1600	40,6
2000	41,9
2500	41,3
3150	38,8
4000	44,1
5000	47,9
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

$$R_w (C; C_{tr}) = 39(-2; -5) \text{ dB}$$

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UNE FENÊTRE

Essai	1
Date	04/11/03
Poste	MÉGA

DEMANDEUR, FABRICANT **LES ZELLES**

APPELLATION **Gamme LZ (avec vitrage 10(16)4)**

AVIS TECHNIQUE **6/02 - 1435**

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions en mm : 1450 x 1480
 Dimensions en tableau en mm : 1420 x 1450
 Composition du vitrage : 10(16)4
 Masse des vantaux en kg : 34,1 + 34,1

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Fenêtre à deux vantaux ouvrant à la française, en profilés PVC.

- * Cadre dormant : Profilés Réf. L10.
- * Cadres ouvrants : - Profilés Réf. Z50 et un profilé de battement Réf. SF Z10 fixé par clipsage,
 - Un renfort en acier d'épaisseur 1, Réf. RZ 525, équipe le montant central du vantail semi-fixe.
- * Parcloles : Profilés Réf. GEA35.
- * Assemblage : Par thermosoudure.
- * Vitrage : Composition : 10(16)4
 Fabricant : INTERPANE
 Constitué d'une glace d'épaisseur 10, d'une lame d'air d'épaisseur 16 et d'une
 glace d'épaisseur 4.
 Assemblage du vitrage : Cadre intercalaire d'épaisseur 16.
- * Joints de vitrage : - Côté extérieur : joint à double lèvre Réf. JVT24 (Nature : TPE) sur ouvrant
 Réf. Z50,
 - Côté intérieur : joint coextrudé à double lèvre Réf. DL10 (Nature : TPE) sur
 parcloles Réf. GEA35.
- * Étanchéité
 ouvrant/dormant : - Côté extérieur : Joint tubulaire Réf. DRF4 (Nature : TPE) sur dormant Réf.
 L10,
 - Côté intérieur : Joint tubulaire Réf. DRF4 (Nature : TPE) sur ouvrant Réf.
 Z50.
- * Étanchéité ouvrant/battue : - Côté extérieur : Joint tubulaire Réf. DRF4 (Nature : TPE) sur profilé de
 battement Réf. SF Z10,
 - Côté intérieur : Joint tubulaire Réf. DRF4 (Nature : TPE) sur ouvrant Réf.
 Z50.
- * Ferrage - verrouillage : - Organe de rotation : Trois fiches Réf. OTLAV sur chaque vantail.
 - Points de verrouillage :
 Crémone Réf. Roto CENTRO 101 en acier zingué bichromaté.
 Fermeture trois points avec une sortie de tringle haute et basse, plus un
 galet sur le battement central.

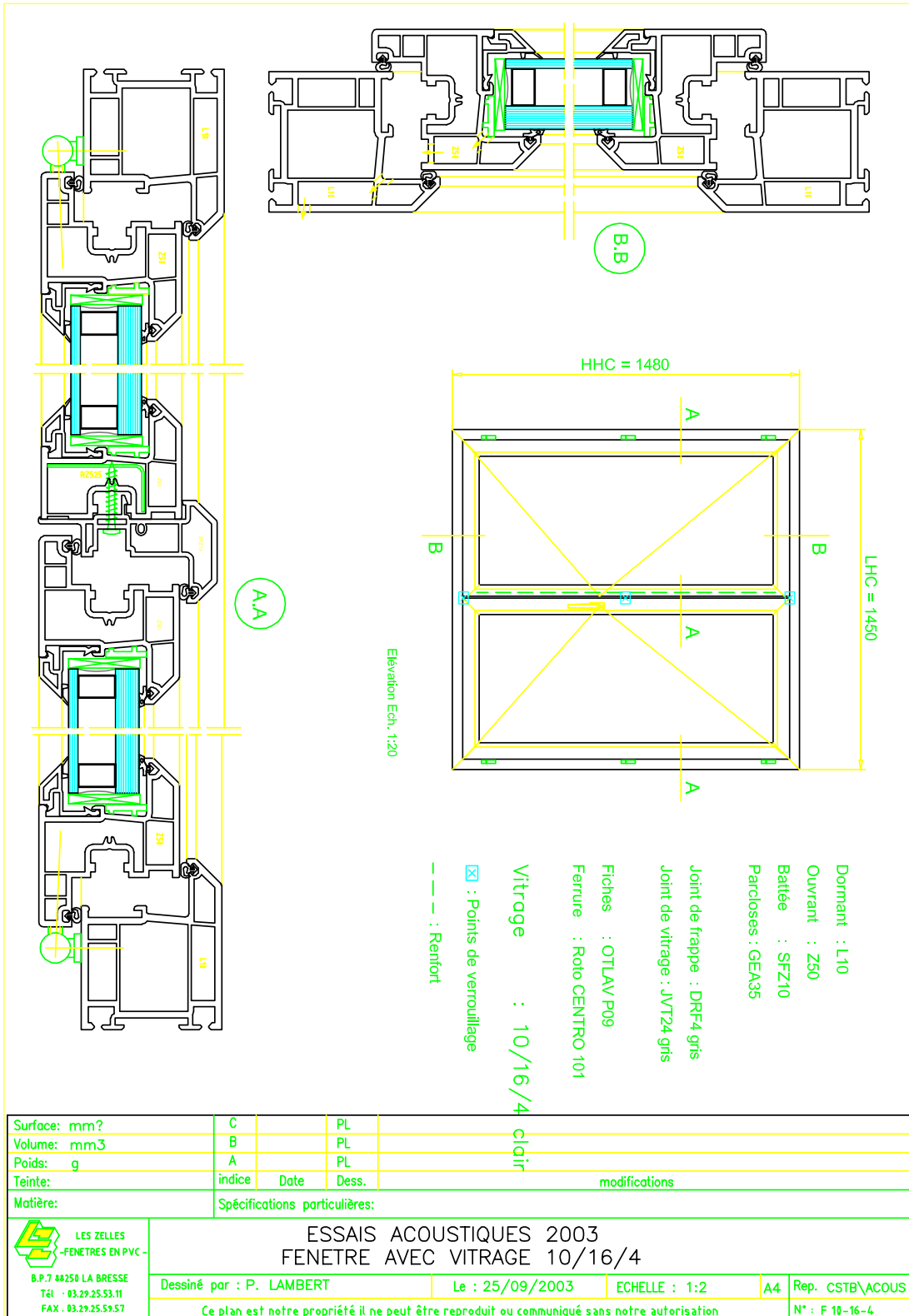
MISE EN ŒUVRE

La menuiserie est montée en feuillure sèche dans la paroi d'essai.
 L'étanchéité est assurée avec un fond de joint et un mastic.

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UNE FENÊTRE

Essai 1
Date 04/11/03
Poste MÉGA

DEMANDEUR, FABRICANT LES ZELLES
APPELLATION Gamme LZ (avec vitrage 10(16)4)
AVIS TECHNIQUE 6/02 - 1435



ANNEXE 1 – APPAREILLAGE

POSTE MÉGA

Salle d'émission : MEGA 3

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Chaîne microphonique	Bruël & Kjær	Microphonique 4190	ACOU 01 013
	Bruël & Kjær	Préamplificateur 2669	
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 81 6
Amplificateur	LAB GRUPPEN	LAB1000	ACOU 97 48
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 40
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 42

Salle de réception : MEGA 1

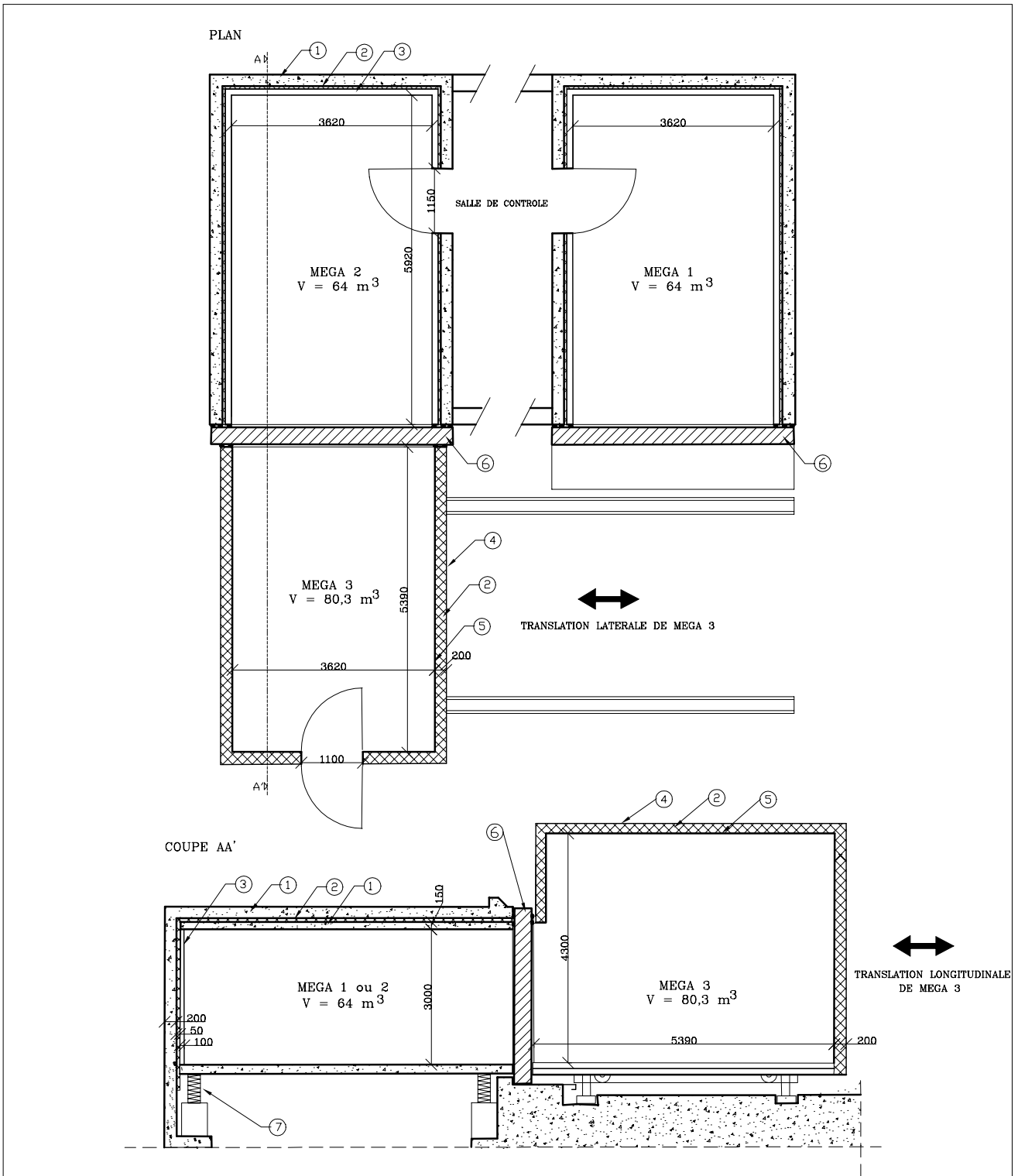
DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Chaîne microphonique	Bruël & Kjær	Microphonique 4190	ACOU 01 011
	Bruël & Kjær	Préamplificateur 2669	
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 97 16
Amplificateur	CARVER	PM600	ACOU 91 13
Source	CSTB-ELECTRO VOICE	Pyramide	ACOU 97 51

Salle de commande

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Analyseur temps réel	Bruël & Kjær	2144	ACOU 97 18
Micro-ordinateur	HEWLETT-PACKARD	VL4	
Calibreur	Bruël & Kjær	4231	ACOU 95 6

ANNEXE 2 – PLAN DU POSTE D'ESSAIS

POSTE MÉGA



dimensions en mm

7	Boîte à ressort	échelle:	1/100
6	Surface de l'ouverture S=10,5 m ²		
5	Tôle acier 6mm	POSTE MEGA	
4	Tôle acier 2mm		
3	Bloc de béton plein e=100 mm		
2	Laine minérale	ACOUSTIQUE	
1	Béton e=200 mm		
REP	DESIGNATION		

FIN DE RAPPORT