


RAPPORT D'ESSAIS N° AC03-174/2 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 huit pages.

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

N/Réf. : BR-1116158
ES713-03-0310
TS/GA

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.

OBJETS TESTES

Date de réception au laboratoire : 03 novembre 2003 et 16 janvier 2004

Origine : Demandeur

Mise en œuvre : CSTB

LISTE RÉCAPITULATIVE DES ESSAIS

| N° essais | Objets testés |
|-----------|------------------------------------|
| 2 | Fenêtre LZ avec vitrage 44/2(12)10 |

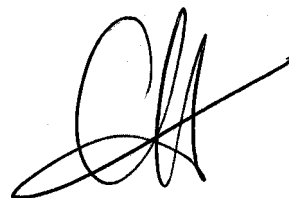
Fait à Marne La Vallée, le 6 avril 2004

Le chargé d'essais



Thierry SURVILLE

Le chef de division adjoint



Carole HORLAVILLE

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UNE FENÊTRE

| | |
|-------|----------|
| Essai | 2 |
| Date | 21/01/04 |
| Poste | MÉGA |

AD22

DEMANDEUR, FABRICANT **LES ZELLES**

APPELLATION **Gamme LZ**

AVIS TECHNIQUE **6/02 - 1435**

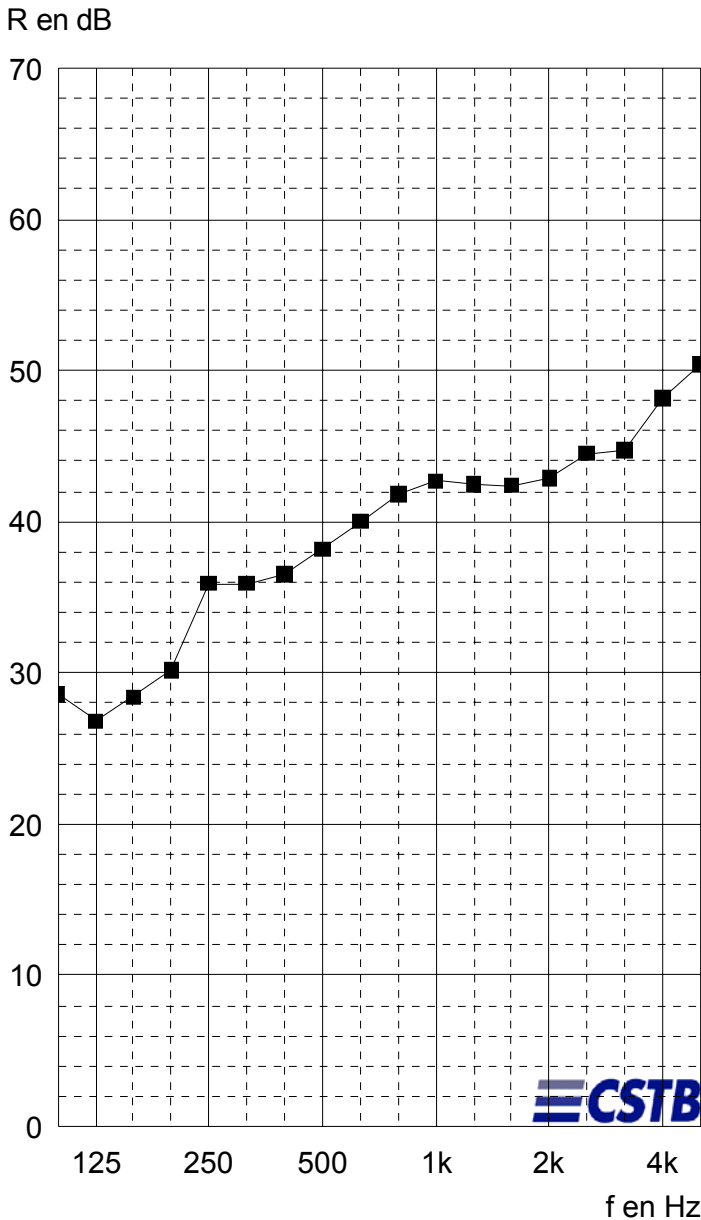
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions en mm : 1450 x 1480
 Dimensions en tableau en mm : 1410 x 1470
 Composition du vitrage : 44/2(12)10
 Masse des vantaux en kg : 41,8 + 41,9

CONDITIONS DE MESURES

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Salle émission : | Salle réception : |
| Température : 19 °C | Température : 19 °C |
| Humidité relative : 48 % | Humidité relative : 49 % |

RÉSULTATS



| f | R |
|------|------|
| 100 | 28,6 |
| 125 | 26,8 |
| 160 | 28,4 |
| 200 | 30,2 |
| 250 | 35,9 |
| 315 | 35,9 |
| 400 | 36,5 |
| 500 | 38,2 |
| 630 | 40,0 |
| 800 | 41,8 |
| 1000 | 42,7 |
| 1250 | 42,5 |
| 1600 | 42,4 |
| 2000 | 42,9 |
| 2500 | 44,5 |
| 3150 | 44,7 |
| 4000 | 48,2 |
| 5000 | 50,4 |
| Hz | dB |

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

$R_w (C; C_{tr}) = 41(-1; -3) \text{ dB}$

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UNE FENÊTRE

| | |
|--------------|-----------------|
| Essai | 2 |
| Date | 21/01/04 |
| Poste | MÉGA |

DEMANDEUR, FABRICANT **LES ZELLES**

APPELLATION **Gamme LZ**

AVIS TECHNIQUE **6/02 - 1435**

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions en mm : 1450 x 1480

Dimensions en tableau en mm : 1410 x 1470

Composition du vitrage : 44/2(12)10

Masse des vantaux en kg : 41,8 + 41,9

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, un profilé de battement Réf. SFZ10 fixé par clipsage
 - Un renfort en acier d'épaisseur 1 Réf. RZ 525 équipe tous les montants et traverses.

* Parcloses : Profilés Réf. GEA35.

* Assemblage : Par thermosoudure.

* Vitrage : Référence : 44/2 sound control(12)10
 Fabricant : INTERPANE
 Constitué d'un vitrage feuilleté d'épaisseur 8,76, d'une lame d'air d'épaisseur 12 d'une glace d'épaisseur 10

- Feuilleté :

- Composition : deux glaces d'épaisseur 4
- Intercalaire : film PVB réf. Multiphon 37/9 (SCHENTEN), d'épaisseur 0,76.

- Assemblage du vitrage :

- Cadre intercalaire : en aluminium d'épaisseur 12
- Produit de scellement : butyl Réf. NAFTOTHERM BU-S (KÖMMERLING)
- Produit d'étanchéité : mastic polysulfure Réf.GD 116 (KÖMMERLING)

Vitrage certifié CEKAL

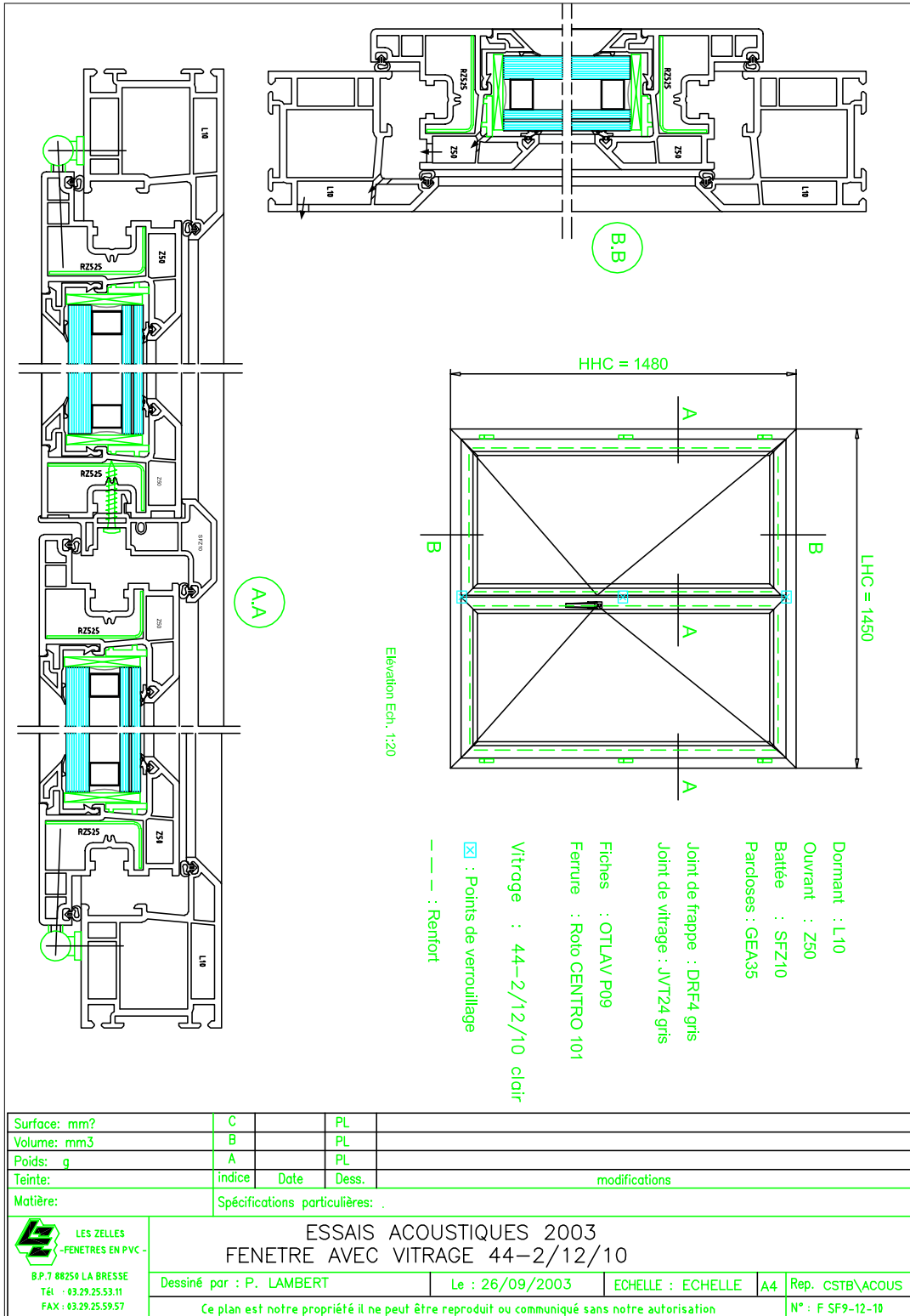
* Joints de vitrage : - Côté extérieur : joint à double lèvres Réf. JVT24 (Nature : TPE) sur ouvrant Réf. Z50,
 - Côté intérieur : joint coextrudé à double lèvre Réf. DL10 (Nature : TPE) sur parcloses Réf. GEA35.

* 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.

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UNE FENÊTRE

Essai 2
Date 21/01/04
Poste MÉGA

DEMANDEUR, FABRICANT LES ZELLES
APPELLATION Gamme LZ
AVIS TECHNIQUE 6/02 - 1435



ANNEXE 1 – APPAREILLAGE

POSTE MÉGA

Salle d'émission : MEGA 3

| DÉSIGNATION | MARQUE | TYPE | N° CSTB |
|----------------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Chaîne microphonique | Bruël & Kjær | Microphone 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 2

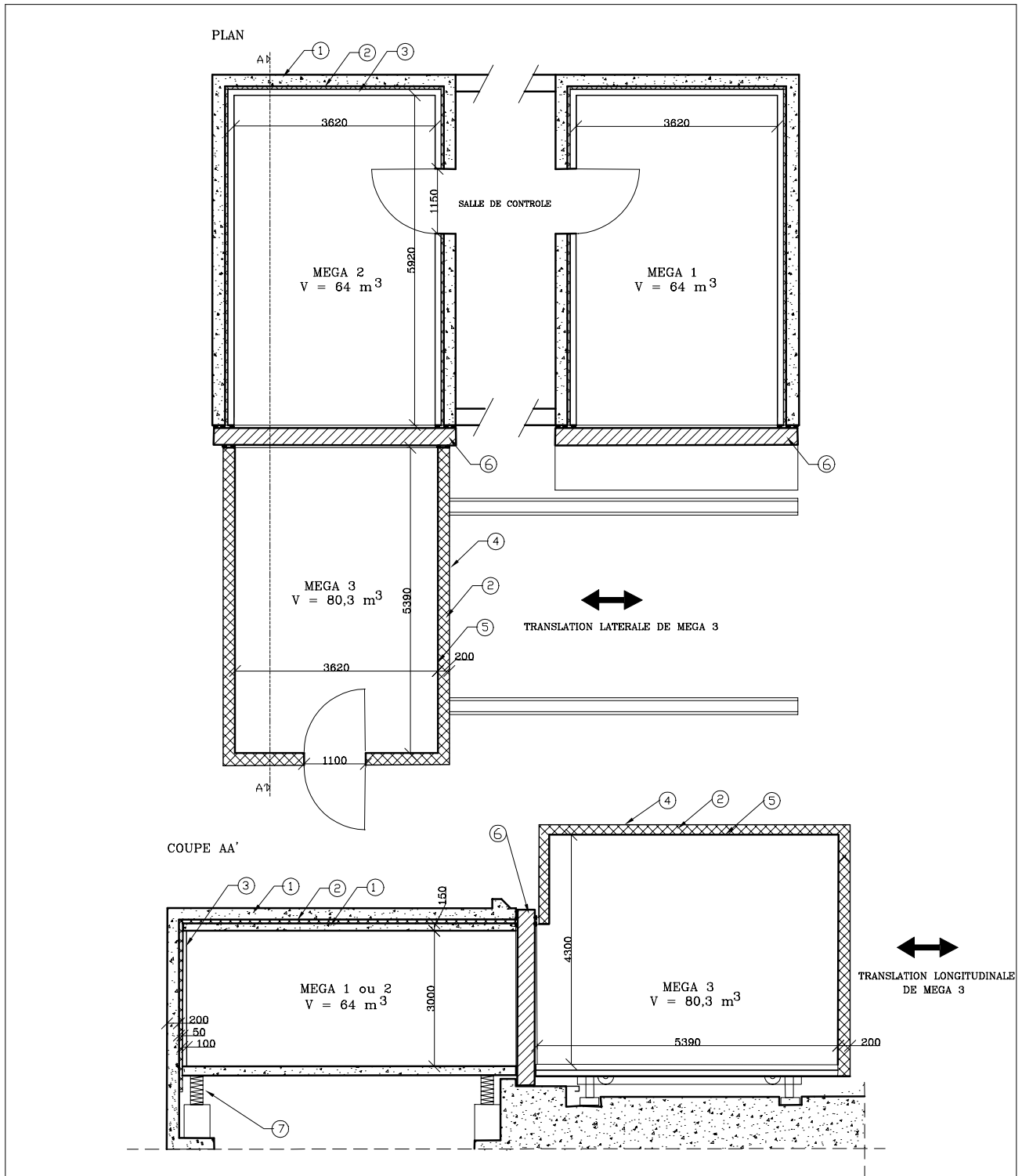
| DÉSIGNATION | MARQUE | TYPE | N° CSTB |
|----------------------|--------------------|-----------------------|-------------|
| Chaîne microphonique | Bruël & Kjær | Microphone 4190 | ACOU 01 012 |
| | Bruël & Kjær | Préamplificateur 2669 | |
| Bras tournant | Bruël & Kjær | 3923 | ACOU 81 4 |
| Amplificateur | LAB GRUPPEN | LAB1000 | ACOU 97 46 |
| Source | CSTB-ELECTRO VOICE | Pyramide | ACOU 97 52 |

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 5 |

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 m² | | |
| 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