

Division Enveloppe du Bâtiment
LABORATOIRE ACOUSTIQUE - CREA
12 Avenue Gay Lussac – ZAC La Clef Saint Pierre
78990 ELANCOURT
☎ 01.30.85.21.50
☎ 01.30.85.24.72

RAPPORT D'ESSAI

N° BEB2.C.6016-5
du 22 février 2013

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Cloison pleine

À la demande de : **SAB DIFFUSION**
Zone Artisanale Croix Saint-Mathieu
28320 GALLARDON

Pour le compte de : **SAB DIFFUSION**
Zone Artisanale Croix Saint-Mathieu
28320 GALLARDON

Établi par : **Yoann Deredec**

Revu par : **Amandine Maillet**

Nombre de pages : 7 pages dont 2 pages d'annexes

Ce rapport d'essai 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 produit au sens de l'article L115-27 du Code de la Consommation et de la loi du 3 juin 1994.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral de EA (European co-operation for Accreditation) et d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence des rapports d'essais ou d'analyses.

GINGER CEBTP SAS au capital de 2 597 660 €

SIÈGE SOCIAL : ZAC LA CLEF SAINT PIERRE – 12, AVENUE GAY LUSSAC – 78 990 ÉLANCOURT
RCS Versailles B 412 442 519 – SIREN 412 442 519 – Code APE 7112 B – N° TVA : FR 31 142 442 519
Tél : 01 30 85 24 00 - Email : edb@gingergroupe.com – Site internet : www.gingergroupe.com
Qualifié OPQIBI sous le n° 81 05 0433 – Organisme certificateur déclaré auprès du Ministère chargé de l'industrie

1 – PRÉAMBULE

1.1 – Généralités

Le présent rapport a pour objet la caractérisation de l'indice d'affaiblissement acoustique d'une cloison pleine, conformément à la norme **NF EN ISO 140-3** « Mesurage en laboratoire de l'affaiblissement des bruits aériens par les éléments de construction » d'août 1995, et à la norme **NF EN ISO 717-1** « Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction – Partie 1 : Isolement aux bruits aériens » d'août 1997.

1.2 – Spécificités du protocole

L'élément testé est monté dans l'ouverture pratiquée entre la salle d'émission et la salle de réception de la cellule d'essai **MM&CD** (voir annexe 1).

Le protocole de mesure retenu utilise une unique source omnidirectionnelle. Deux positions de source sont considérées au sein de la salle d'émission.

Le niveau de pression acoustique est mesuré simultanément en salle d'émission et en salle de réception au moyen de microphones fixés chacun sur un bras rotatif incliné à 30° ; la période de rotation est égale à 32 s.

Les références du matériel utilisé figurent en annexe 2.

2 – RÉCAPITULATIF

Le tableau suivant résume l'ensemble des caractéristiques de l'élément testé.

| Élément testé : Cloison Graphite Initiale pleine, 2 panneaux plâtre placophonique 13mm + laine de verre 45mm, stickson 5kg/m² | | | |
|---|---|--|------------------------|
| Date de livraison | 17 janvier 2013 | Date du montage | 22 janvier 2013 |
| N° de réception | 112416 | Effectué par | SAB DIFFUSION |
| Date de l'essai | 22 janvier 2013 | Date de réception du descriptif | 28 janvier 2013 |
| DESCRIPTIF TECHNIQUE | Fabricant | SAB DIFFUSION | |
| | Type de cloison | amovible | |
| | Épaisseur de la cloison (mm) | 80 | |
| | Largeur du module (mm) | 1220 | |
| | Hauteur (mm) | 2500 | |
| | Parements | 2 faces plaques BD13 placophonique Stickson 5kg/m ² | |
| | Masse surfacique des parements (kg/m ²) | placophonique BD13 : 12.2 (pesée sur plaque entière) | |
| | Remplissage | laine de verre 45mm | |
| | Poteaux | 78A462 | |
| | Montants | 78A467 | |
| | Lisses | 78A110 et écarteurs AC21AEC | |
| | Couvre joints | 22142 | |
| | Étanchéité | joint de lisse AC21JL et joint de départ mur AC21JDM | |
| OBSERVATIONS | | | |
| Les schémas détaillés de la cloison figurent après la courbe des résultats d'essais. | | | |

3 – RÉSULTATS

Fabricant : SAB DIFFUSION

Élément testé : Cloison Graphite Initiale pleine, 2 panneaux plâtre placophonique

13mm + laine de verre 45mm, stickson 5kg/m²

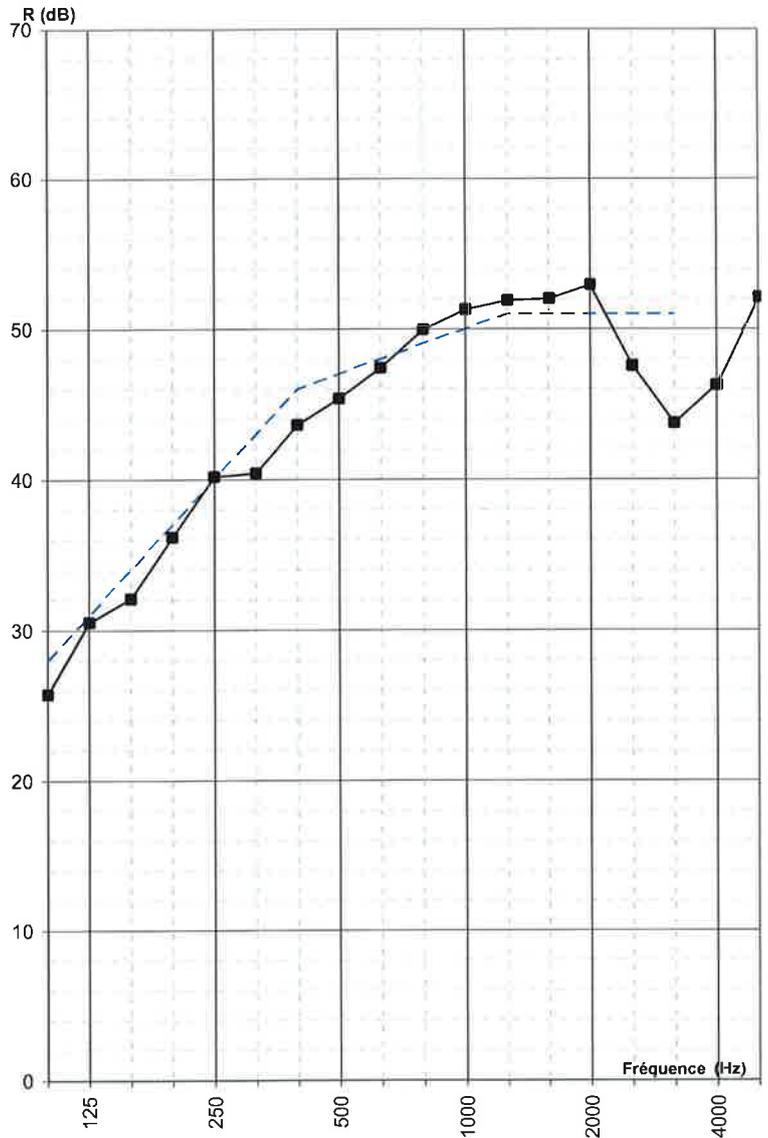
Surface de l'élément : 10 m²

Température : 16 °C

Hygrométrie : 39,9 %

| Volume des salles | |
|-------------------|---------|
| Emission | 61.9 m3 |
| Réception | 52.6 m3 |

| Fréquence (Hz) | R dB | R'max dB |
|----------------|------|----------|
| 100 | 25.8 | |
| 125 | 30.5 | |
| 160 | 32.1 | |
| 200 | 36.2 | |
| 250 | 40.2 | |
| 315 | 40.4 | |
| 400 | 43.6 | |
| 500 | 45.4 | |
| 630 | 47.4 | |
| 800 | 50.0 | |
| 1000 | 51.3 | |
| 1250 | 51.9 | |
| 1600 | 52.0 | |
| 2000 | 52.9 | |
| 2500 | 47.5 | |
| 3150 | 43.7 | |
| 4000 | 46.3 | |
| 5000 | 52.1 | |



----- Courbe type de calcul du Rw

| |
|-----------------------------|
| Indices suivant NF S31.051 |
| R (rose) = 46 dB(A) |
| R (route) = 42 dB(A) |

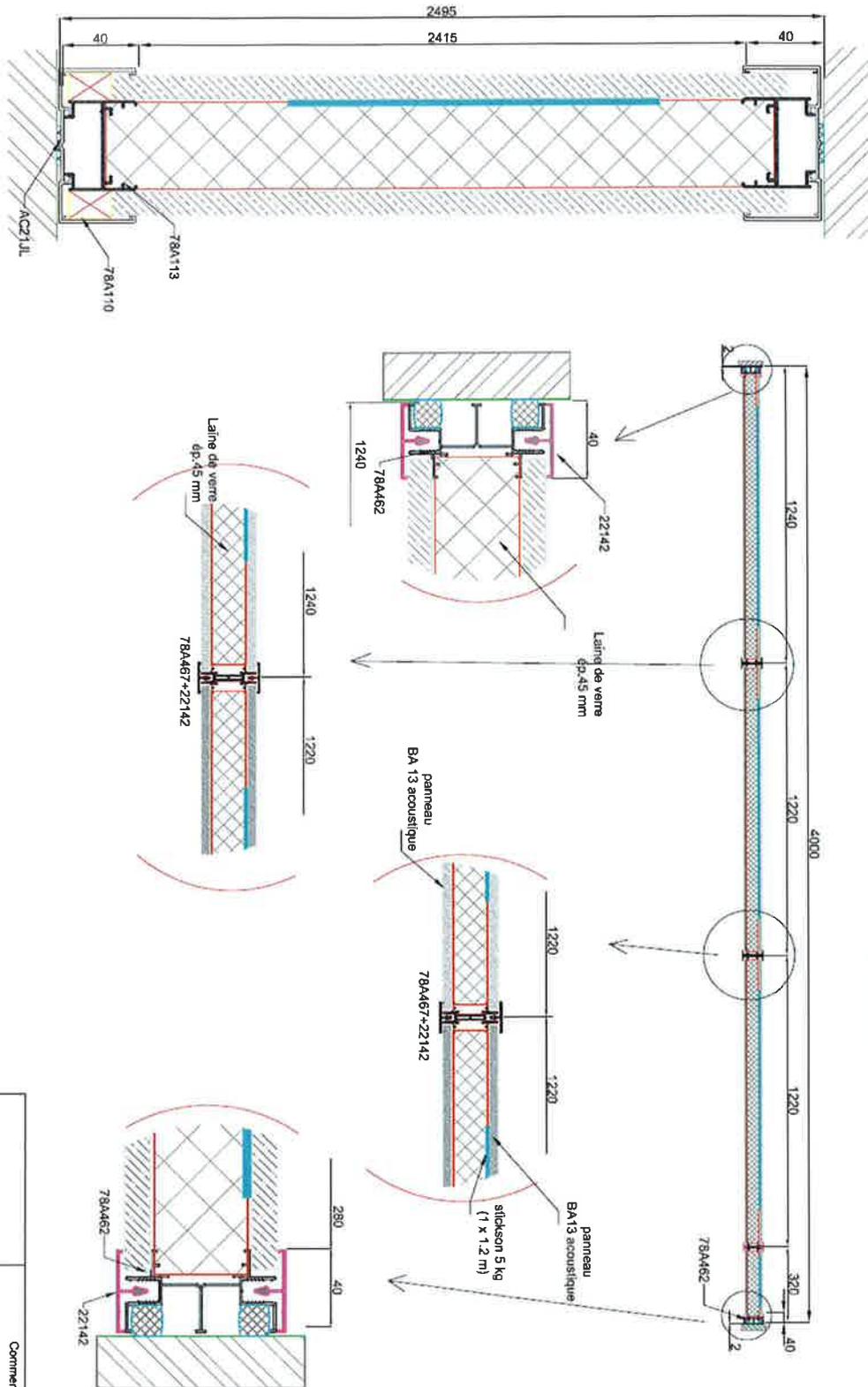
Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
 évalué selon NF EN ISO 717-1
Rw (C ; Ctr) = 47 (-2 ; -5) dB

Plans et coupes de l'élément testé

Page 4 sur 7

Test n°6.3

GRAPHITE INITIALE Remplissage Panneaux
double faces BA13 acoustique + Stickson 5kg (1 x 1.2 m)
+ LAINE DE VERRE ép 45mm

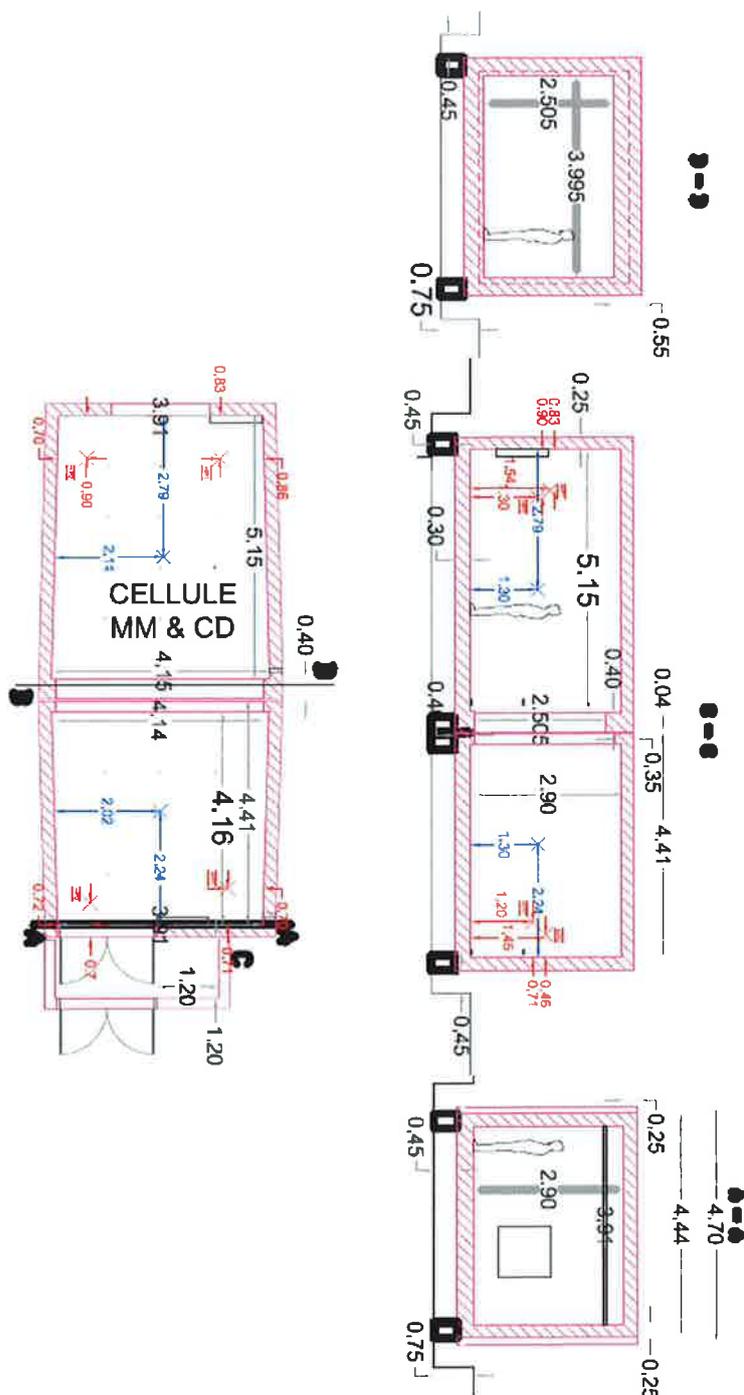


Ce document est la propriété de la société SAS International. Il est remis à titre confidentiel. Il ne peut être utilisé sans autorisation écrite de SAS Utilisateur.

| | |
|--|--------------------|
| Graphite Initiale | Commercial / Usine |
| Adresse: 17200 Tél: 33 2 37 31 17 32 Fax: 33 2 37 31 15 94 | |

ANNEXE 1

Plan de la cellule d'essai MM&CD



Composition des parois

| Eléments de la cellule | Matériau | Epaisseur |
|------------------------|---------------------|-----------|
| Dalle flottante | BA | 30 cm |
| Mur en élévation | Parpaings pleins | 10 cm |
| | Enduit traditionnel | |
| Plancher haut | BA | 30 cm |

ANNEXE 2

Référence de l'appareillage

| Cellule | Désignation | Fabricant | Type | Numéro de série |
|-------------|------------------------------|---------------|-------------------|--------------------|
| Emission | Microphone | Brüel & Kjaer | 4942 | 2647385 |
| | Préamplificateur associé | Brüel & Kjaer | 2671 | 2652382 |
| | Bras rotatif | Brüel & Kjaer | 3923 | 2646195 |
| | Amplificateur | Brüel & Kjaer | 2716 | 2675491 |
| | Source omnidirectionnelle | Brüel & Kjaer | 4292 | 026012 |
| Réception | Microphone | Brüel & Kjaer | 4942 | 2647290 |
| | Préamplificateur associé | Brüel & Kjaer | 2671 | 2660581 |
| | Bras rotatif | Brüel & Kjaer | 3923 | 2672091 |
| | Amplificateur | Brüel & Kjaer | 2716 | 2675490 |
| | Enceinte | Brüel & Kjaer | 4255 | 2604547 |
| Contrôle | Sonde thermomètre/hygromètre | TESTO | 175-H2 | 38231384 |
| | Calibreur | Brüel & Kjaer | 4231 | 2699396 |
| Acquisition | Frontal Pulse | Brüel & Kjaer | 3160-A-022 | 3160-100178 |
| | Ordinateur | DELL | E5400 | |

Fait à Elancourt, le 22 février 2013

Yoann Deredec
Technicien en Acoustique

Revu par
Amandine Maillet
Chef du Service Acoustique

- Fin du rapport -