

ESSAI ACOUSTIQUE EN LABORATOIRE

Menuiserie **2 Rails 2 Vantaux
RENOVATION ou MULTI-SUPPORT**

Remplissage **Vitrage 44-2/16/4**

Rapport d'essai acoustique
(pages suivantes) **BEB2.C.6003-3-4**

Résultats de l'essai

Indice d'affaiblissement acoustique pondéré -
Termes d'adaptation **Rw(C;Ctr) = 34(-1;-2) dB**

Indice d'affaiblissement acoustique pour
un bruit rose à l'émission **RA ou Rw+C = 33 dB**

Indice d'affaiblissement acoustique pour
un bruit de trafic à l'émission **Rw+Ctr ou RA,tr = 32 dB**

Règles d'extrapolation des résultats pour les
menuiseries simples (selon EN 14351-1)

| | | | |
|--|------|----------------|---------------------|
| Surface du corps d'épreuve de l'essai | 4.0 | m ² | |
| Surface maximum de la menuiserie sans correction | 6.0 | m ² | |
| Surface de la menuiserie jusqu'à | 8.0 | m ² | correction de -1 dB |
| Surface de la menuiserie jusqu'à | 10.0 | m ² | correction de -2 dB |
| Surface de la menuiserie au-delà de | 10.0 | m ² | correction de -3 dB |

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.6003-3

du 12/03/2012

DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Porte-fenêtre KL-BC RENO 2R2V

À la demande de : Ouest Alu
B.P. 129
85501 LES HERBIERS Cedex

Pour le compte de : K-LINE
B.P. 129
85501 LES HERBIERS Cedex

Établi par : Yoann Deredec

Revu par : Amandine Maillet

Nombre de pages : 14 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 de **portes-fenêtres coulissantes 2 vantaux**, 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 **GE** (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 : Porte-fenêtre KL-BC 2R2V RENO | | | | |
|---|---------------------------------|--|--|--|
| Date de livraison | 17/01/2012 | Date du montage | 24/01/2012 | |
| N° de réception | 107454 | Effectué par | Ouest Alu | |
| Date de l'essai | 24/01/2012 | Date de réception du descriptif | 07/01/2012 | |
| DESCRIPTIF TECHNIQUE | Fabricant | K-LINE | | |
| | Référence (Nom commercial) | Porte fenêtre KL-BC 2R2V RENO | | |
| | Dimension hors tout (H*L en mm) | 1850 x 2180 | | |
| | N° de lot de fabrication | K0062884 | | |
| | Type d'ouverture | Coulissant | | |
| | Nombre d'ouvrant | 2 | | |
| | Matériaux | Aluminium | | |
| | Etat de surface | Laqué | | |
| | Dimension section ouvrant | 0.907(l) x 2.106(h) m | | |
| | Rupteur de pont thermique | PVC et polyamide (chicane polyamide) | | |
| | Quincaillerie | Ferrage | Ferrage 1 point RIVALU - 20391 | |
| | | Verrouillage | Verrouillage par crochets et gâches zamacks | |
| | Drainage | Ouvrants | 2 trous oblongs ø 7x10 par vantail | |
| | | Décompression | Non | |
| | Assemblage ouvrants et dormant | assemblage par vis en coupe droite | | |
| | Vitrage | Réf commerciale | Essai n°1 : 4/20/4 Essai n°2 : 4/10/4/10/4 intercalaire Swisspacer® V 10mm Essai n°3 : 6/18/4 intercalaire alu noir 18mm Essai n°4 : 44-2/16/4 Stadip Protect intercalaire alu noir 16mm Essai n°5 : 10/18/4 intercalaire alu noir 16mm Essai n°6 : 44-2S/14/10 Stadip Silence intercalaire alu noir 14mm | |
| | | Mode de pose | Portefeuille | |
| | | Composition | intercalaire aluminium, scellement polyuréthane (sauf essai 2 : intercalaire Swisspacer) | |
| | | Garniture de joint extérieure | joint portefeuille EPDM | |
| | | Garniture de joint intérieure | joint portefeuille EPDM | |
| Parciose | | Profilé ouvrant | | |
| Epaisseur totale | | Essais 1, 3 et 4 : 28mm Essais 2, 5 et 6 : 32mm | | |
| Garniture d'étanchéité | | joints glissants et joints brosses | | |
| OBSERVATIONS | | | | |
| Les schémas détaillés de la porte-fenêtre KL-BC RENO 2R2V figurent après la courbe de résultats d'essais. | | | | |

Essai 4

Fabricant : K-LINE

Élément testé : Porte-fenêtre KL-BC 2R2V RENO 44-2/16/4

Surface de l'élément : 4.0 m²

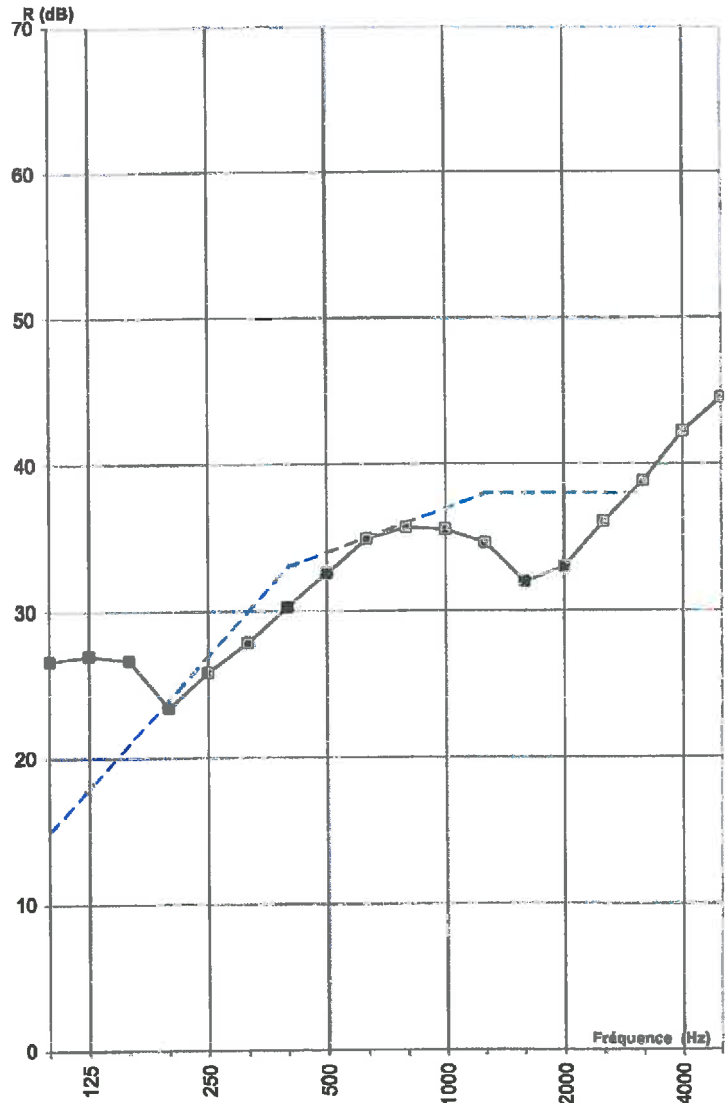
Température : 19.8 °C

Hygrométrie : 43 %

| | | |
|-----------|-------------------|----|
| | Volume des salles | |
| Emission | 61.8 | m3 |
| Réception | 53.5 | m3 |

| Fréquence (Hz) | R dB |
|----------------|------|
| 100 | 26.6 |
| 125 | 27.0 |
| 160 | 26.6 |
| 200 | 23.4 |
| 250 | 25.9 |
| 315 | 27.9 |
| 400 | 30.3 |
| 500 | 32.6 |
| 630 | 34.9 |
| 800 | 35.7 |
| 1000 | 35.5 |
| 1250 | 34.7 |
| 1600 | 32.0 |
| 2000 | 33.0 |
| 2500 | 36.1 |
| 3150 | 38.9 |
| 4000 | 42.2 |
| 5000 | 44.5 |

RT dB



--- Courbe type de calcul du Rw

| | |
|----------------------------|------------|
| Indices suivant NF S31.051 | |
| R (rose) | = 34 dB(A) |
| R (route) | = 31 dB(A) |

Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré
 évalué selon NF EN ISO 717-1
Rw (C ; Ctr) = 34 (-1 ; -2) dB

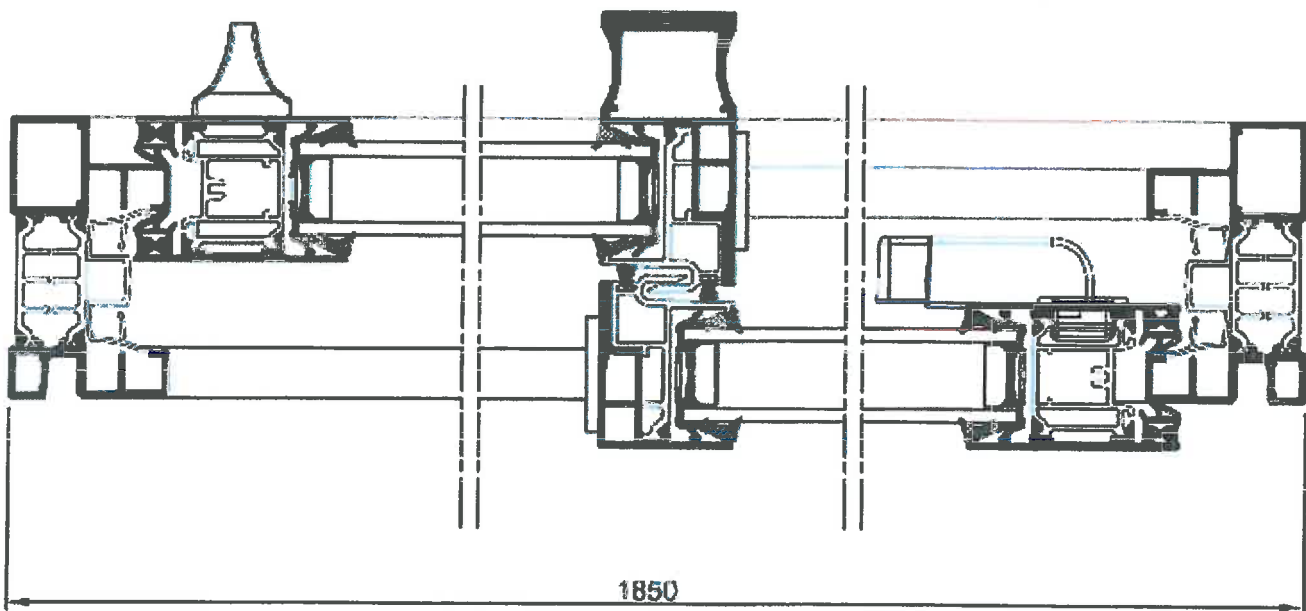
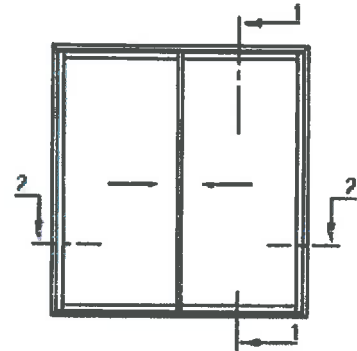
Plans et coupes de l'élément testé

K·LINE
Créateur de fenêtres

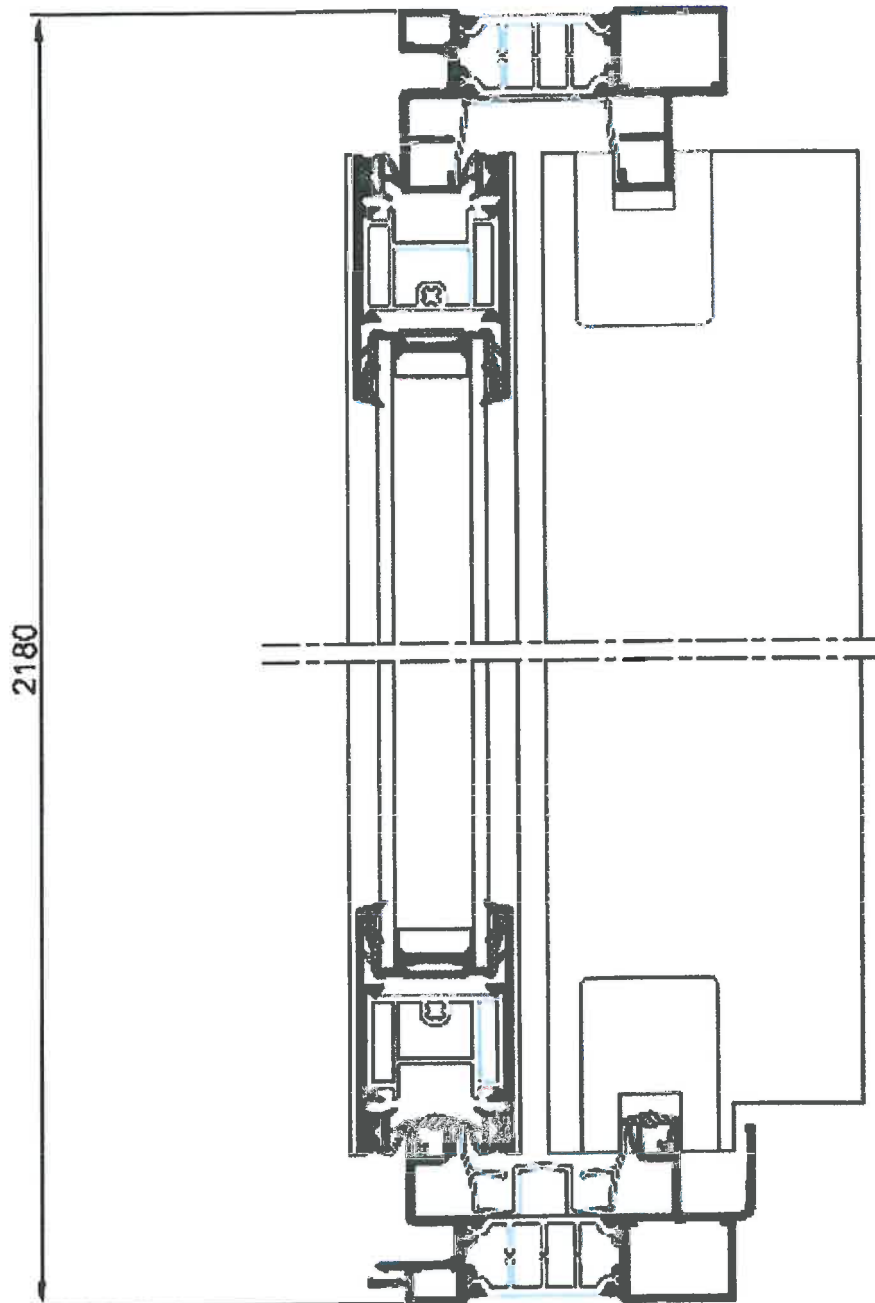
2 Rails

Série KL-Bate Coulissante

POSE ENTRE MURS

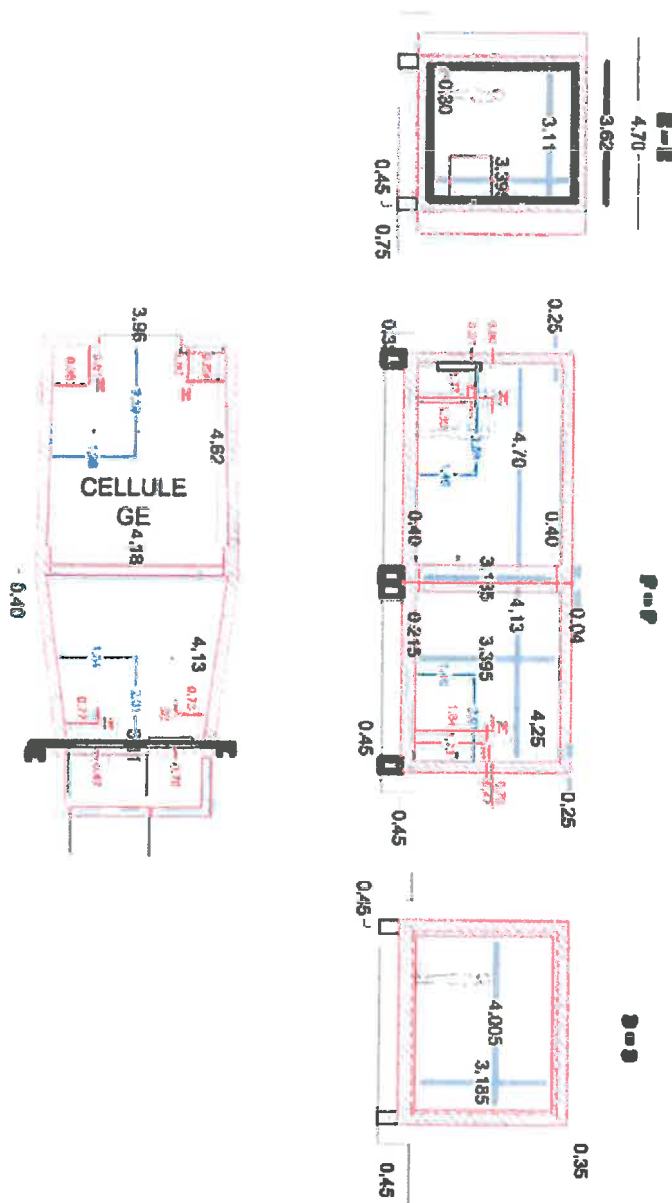


COUPE HORIZONTALE Ech 1/2



COUPE VERTICALE Ech 1/2

ANNEXE 1
Plan de la cellule d'essai GE



Composition des parois

| Éléments de la cellule | Matériau | Épaisseur |
|------------------------|---------------------|-----------|
| Dalle flottante | BA | 30 cm |
| Mur en élévation | Parpaings pleins | 10 cm |
| | Enduit traditionnel | |
| | Parpaings pleins | 15 cm |
| Plancher haut | BA | 30 cm |

ANNEXE 2
Référence de l'appareillage

| Cellule | Désignation | Fabricant | Type | Numéro de série |
|-------------|------------------------------|---------------|--------|-----------------|
| Emission | Microphone | Brüel & Kjaer | 4942 | 2647506 |
| | Préamplificateur associé | Brüel & Kjaer | 2671 | 2681270 |
| | Bras rotatif | Brüel & Kjaer | 3923 | 2646196 |
| | Amplificateur | Brüel & Kjaer | 2716 | 2675492 |
| | Source omnidirectionnelle | Brüel & Kjaer | 4292 | 029003 |
| Réception | Microphone | Brüel & Kjaer | 4942 | 2647509 |
| | Préamplificateur associé | Brüel & Kjaer | 2671 | 2681267 |
| | Bras rotatif | Brüel & Kjaer | 3923 | 2672090 |
| | Amplificateur | Brüel & Kjaer | 2716 | 2675489 |
| | Enceinte | Brüel & Kjaer | 4255 | 2604556 |
| Contrôle | Sonde thermomètre/hygromètre | TESTO | 175-H2 | 38231291 |
| | Calibreur | Brüel & Kjaer | 4231 | 2688677 |
| Acquisition | Frontal Pulse | Brüel & Kjaer | 3560-C | 2310997 |
| | Ordinateur | DELL | E5400 | |

Fait à Elancourt, le 12/03/2012

Yoann Deredec
Technicien en Acoustique



Revu par
Amandine Maillet
Chef du Service Acoustique



- Fin du rapport -