

ESSAI ACOUSTIQUE EN LABORATOIRE

Menuiserie **Française 1 Vantail**

Remplissage **Panneau CANOPEE 85**

Modèle équivalent **Panneaux SAHARA, TENERE, MIRANDELLE,
INTUITION85, LIGNEE85**

Rapport d'essai acoustique
(pages suivantes) **404 / 19 / 65 / 1-8**

Résultats de l'essai

Indice d'affaiblissement acoustique pondéré -
Termes d'adaptation **$R_w(C;Ctr) = 32(-2;-4)$ dB**

Indice d'affaiblissement acoustique pour
un bruit rose à l'émission **RA ou $R_w+C = 30$ dB**

Indice d'affaiblissement acoustique pour
un bruit de trafic à l'émission **R_w+Ctr ou $RA,tr = 28$ dB**

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

Surface du corps d'épreuve de l'essai	2.0	m ²	
Surface maximum de la menuiserie sans correction	3.0	m ²	
Surface de la menuiserie jusqu'à	4.0	m ²	correction de -1 dB
Surface de la menuiserie jusqu'à	5.0	m ²	correction de -2 dB
Surface de la menuiserie au-delà de	5.0	m ²	correction de -3 dB

Laboratoire de Physique



Pôle des Laboratoires Bois

RAPPORT D'ESSAIS

N° 404 / 19 / 65 / 1 du 19/09/19

Acoustique

**Essais concernant
un bloc-porte**

**GROUPE LIEBOT
24 Avenue des Sables
CS 40129
85501 LES HERBIERS CEDEX**



Ce document comporte 59 pages dont 3 pages d'annexes.
Sa reproduction n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Seule la version originale papier de ce document fait foi.

Les résultats mentionnés dans ce rapport d'essais ne sont applicables qu'à l'échantillon soumis au laboratoire et tel qu'il est décrit dans le présent document. Les échantillons essayés sont à la disposition du demandeur pendant 1 mois à dater de l'envoi du rapport d'essais. Passé ce délai ils ne pourront en aucun cas être réclamés.

FCBA est organisme notifié n° 0380 pour la norme NF EN 14351-1

Toute communication relative aux résultats des prestations d'essais de FCBA est soumise aux termes de l'article 14 des Conditions Générales de Vente. L'accréditation Cofrac Essais atteste uniquement de la compétence technique des laboratoires pour les essais couverts par l'accréditation. 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.

Siège social
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
Tél +33 (0)1 72 84 97 84
www.fcba.fr
Bordeaux
Allée de Boutaut - BP 227
33028 Bordeaux Cedex
Tél +33 (0)5 56 43 63 00
Siret 775 680 903 00132
APE 7219 Z
Code TVA CEE : FR 14 775 680 903

Institut technologique FCBA : Forêt, Cellulose, Bois - Construction, Ameublement

11 - CONFIGURATION N°8 : K-LINE PORTE CANOPEE 85

11-1 Descriptif du produit testé

Nature de l'échantillon : Bloc-porte 1 vantail

Demandeur : GROUPE LIEBOT

Fabricant : PRIMA

Référence commerciale : K-LINE PORTE CANOPEE 85

HUISSERIE		Dimensions en mm		2180 × 960	
		Référence traverse haute et montants		P6749	
		Section traverse haute et montants en mm		92,5 × 63	
		Seuil	Nature	Seuil PMR aluminium à rupture de pont thermique	
			Référence	B7940	
Section en mm	62,5 × 20				
VANTAIL	Caractéristiques générales	Epaisseur en mm		85	
		Mode d'ouverture		A la française	
	Parement intérieur	Nature		Tôle aluminium	
		Epaisseur en mm		2	
		Masse volumique en kg/m³		2700	
	Parement extérieur	Nature		Tôle aluminium	
		Epaisseur en mm		2,5	
		Masse volumique en kg/m³		2700	
	Cadre	Nature		Aluminium à rupture de pont thermique	
		Référence traverses et montants		B7909	
		Section en mm	Montant côté paumelles		81 × 106
			Montant côté crémone		81 × 106
			Traverse haute		81 × 106
			Traverse basse		81 × 106
		Assemblage avec parement		Collage en plein à la colle polyuréthane	
	Ame	Nature	Caractéristiques	Assemblage	
		Polystyrène extrudé (XPS)	e = 40 mm × 2 ρ = 35 kg/m³	Avec parements : Collage en plein à la colle polyuréthane	
	ETANCHEITE		Fabricant	Référence	Positionnement
FIT			02715	En barrière intérieure sur ouvrant	
FIT			02045	En barrière extérieure sur traverse haute et montants du dormant	
ATEL			02658	En barrière extérieure sur traverse basse d'ouvrant	

QUINCAILLERIE	Serrure	Nature	Automatique, 5 points
		Référence	AS 3600
		Fabricant	KFV
	Organe de rotation	Nature	3 Paumelles
		Dimensions en mm	90 × Ø16
JEU DE FONCTIONNEMENT (mm)		Traverse haute	12
		Montant côté serrure	12
		Montant côté paumelles	12
		Sous la traverse basse	13

11-2 Mise en œuvre

Nature de la paroi latérale : Mur en parpaings pleins remplis de sable d'épaisseur 350 mm

Nature de la mise en œuvre : En tunnel

Dimensions tableau de l'ouverture d'essai : 2,19 × 0,98 m

Fixation du dormant : 3 vis béton / montant + 1 vis béton dans la traverse haute

Matériau d'étanchéité entre dormant et maçonnerie : Mastic Perennator

Date de mise en œuvre de l'ouverture d'essai : 08/03/19

Réalisation de la mise en œuvre de l'ouverture d'essai : Société FADEL sous la responsabilité FCBA

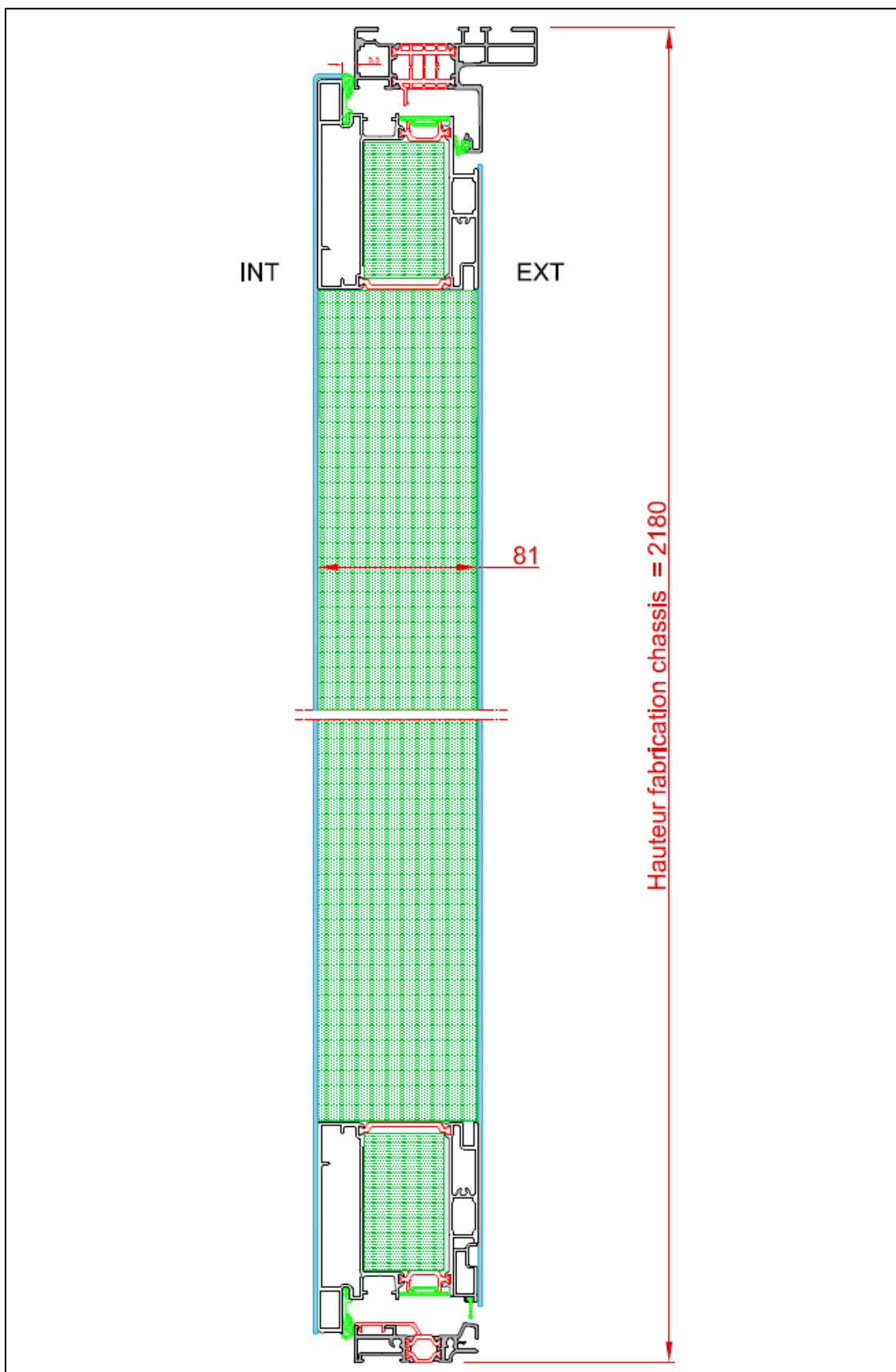
Date de mise en œuvre de l'élément d'essai : 08/03/19

Réalisation de la mise en œuvre de l'élément d'essai : Société FADEL sous la responsabilité FCBA

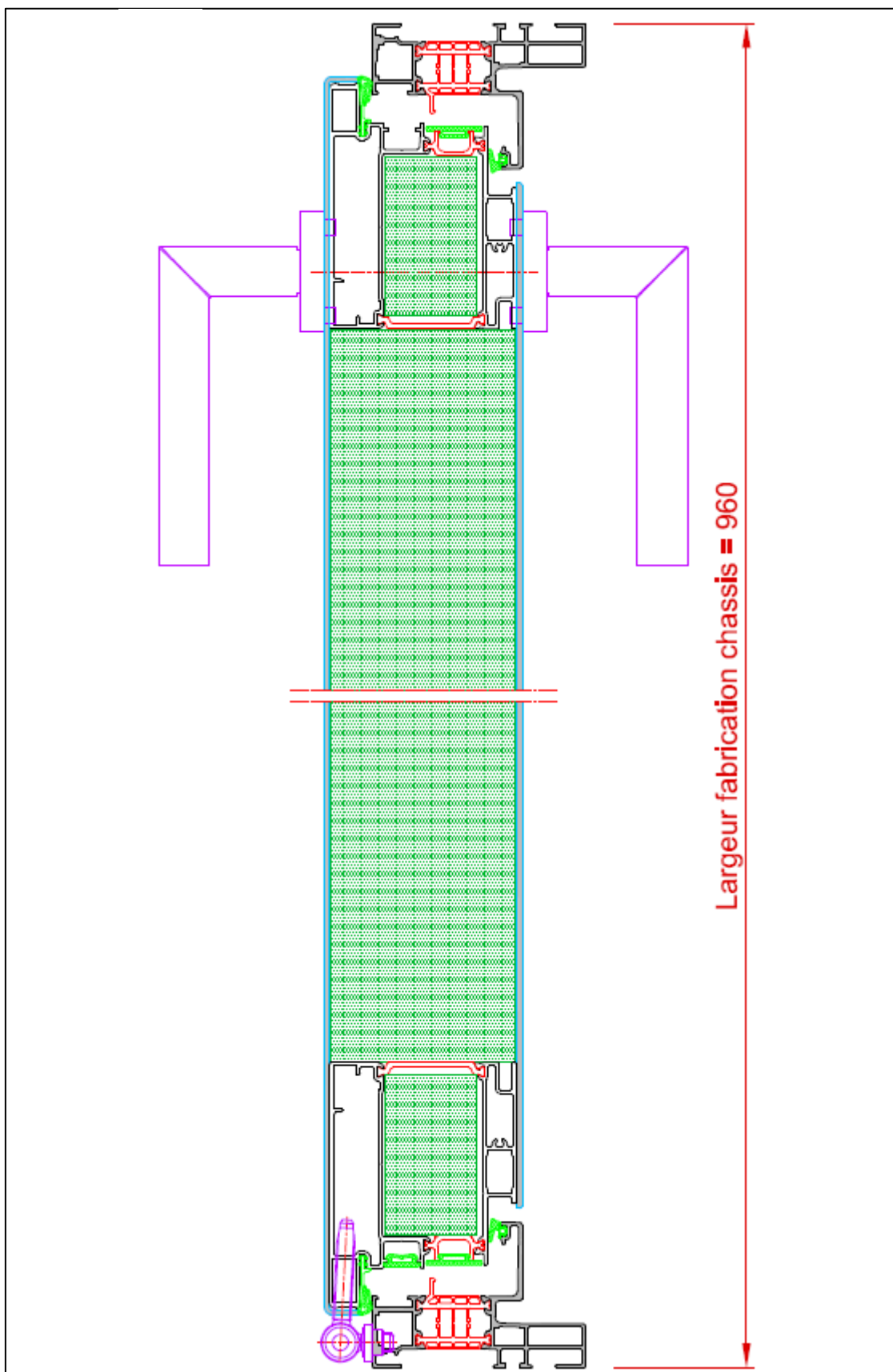
11-3 Plans



Vue de face



Vue en coupe verticale



Vue en coupe horizontale

11-4 Essai n°8 : Indice d'affaiblissement acoustique R

Nature de l'échantillon : Bloc-porte 1 vantail

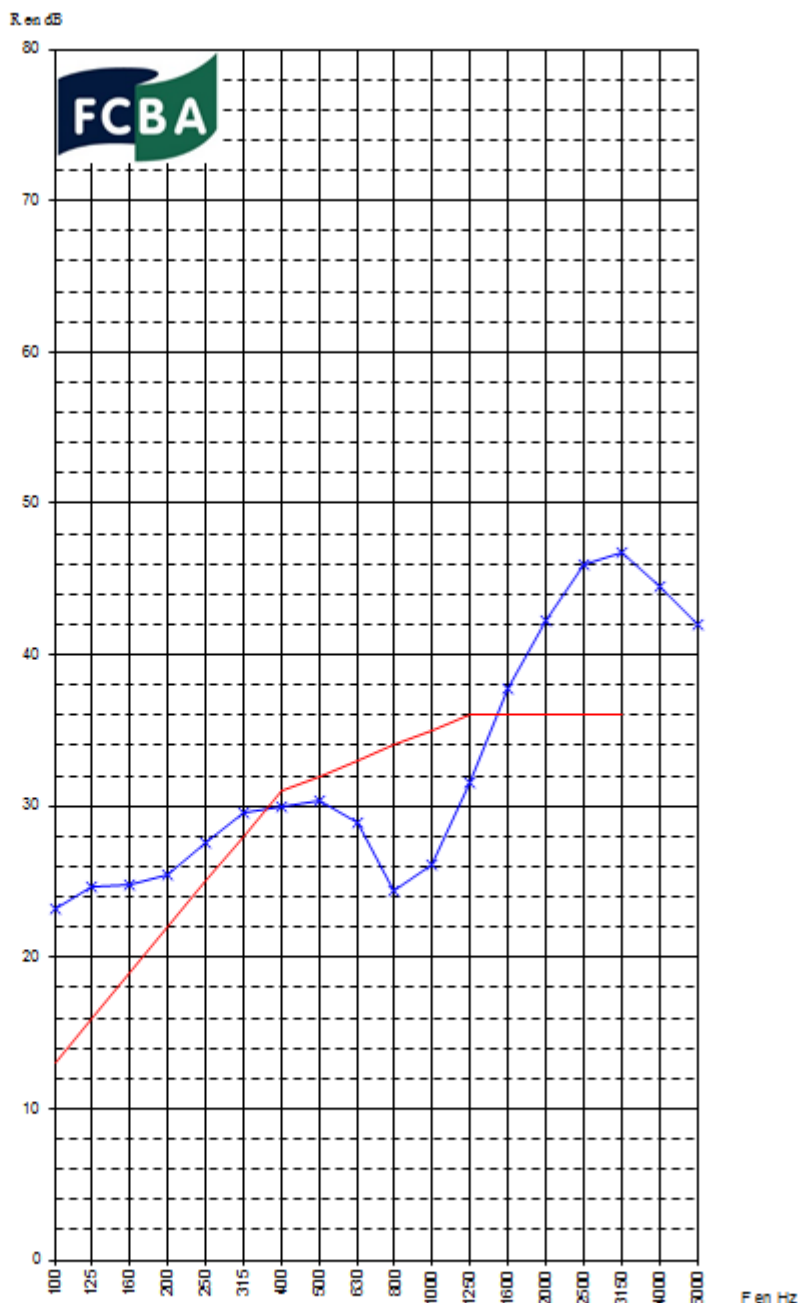
Demandeur : GROUPE LIEBOT

Fabricant : PRIMA

Référence commerciale : K-LINE PORTE CANOPEE 85

Poste d'essai :	Rouge	
N° FDE :	19/65	
N° Echantillon :	13999_8	
N° Essai :	13999_8	
Date de l'essai :	12/03/19	
Volume salle émission :	80 m³	
Volume salle réception :	75 m³	
Surface éprouvette :	2,1 m²	
Conditions d'essai	Emi.	Récep.
T ± 0,2 en °C	17,0	17,5
H ± 2,5 en %	41,4	42,6
P ± 5 en hPa	1022,6	1022,8

Fréquence en Hz	R en dB
100	23,2
125	24,7
160	24,8
200	25,5
250	27,6
315	29,6
400	29,9
500	30,4
630	28,9
800	24,4
1000	26,1
1250	31,6
1600	37,8
2000	42,2
2500	45,9
3150	46,7
4000	44,5
5000	42,0
Classification ISO 717-1*	
$R_w(C; C_{tr})$	32 (-2 ; -4) dB
$R_A = R_w + C$	30 dB
$R_{A, tr} = R_w + C_{tr}$	28 dB



(*) : Classification basée sur les résultats de mesure en Laboratoire

ANNEXE 1 / MODE OPERATOIRE

❑ **Mesures préliminaires**

- Vérification de la chaîne de mesure au moyen d'un calibreur positionné sur chacun des microphones équipant les salles d'émission et de réception.
- Relevés de température, d'hygrométrie et de pression atmosphérique statique dans les deux salles d'essais.

❑ **Acquisition des données**

- Mesure des niveaux de pression L1 et L2 : deux enceintes placées en salle d'émission sont alimentées simultanément par deux générateurs de bruit rose indépendants. Les niveaux de pressions acoustique sont mesurés simultanément en émission et réception en procédant à une intégration spatio-temporelle pendant 64 secondes, les bras rotatifs tournant à une vitesse de 1 tour / 32s.
- Mesure du bruit de fond en salle de réception : le niveau de pression acoustique du bruit ambiant dans la salle est mesuré en procédant à une intégration spatio-temporelle pendant 64 secondes, le bras rotatif tournant à une vitesse de 1 tour / 32s.
- Mesure des durées de réverbérations en réception : Une enceinte de coin est alimentée par un générateur de bruit rose en salle de réception. Les mesures s'effectuent en 3 positions fixes (espacées de 120°) déterminées par les 3 cames du bras rotatif. Deux acquisitions sont effectuées pour chaque position. Les durées de réverbération sont obtenues en moyennant ces 6 mesures.

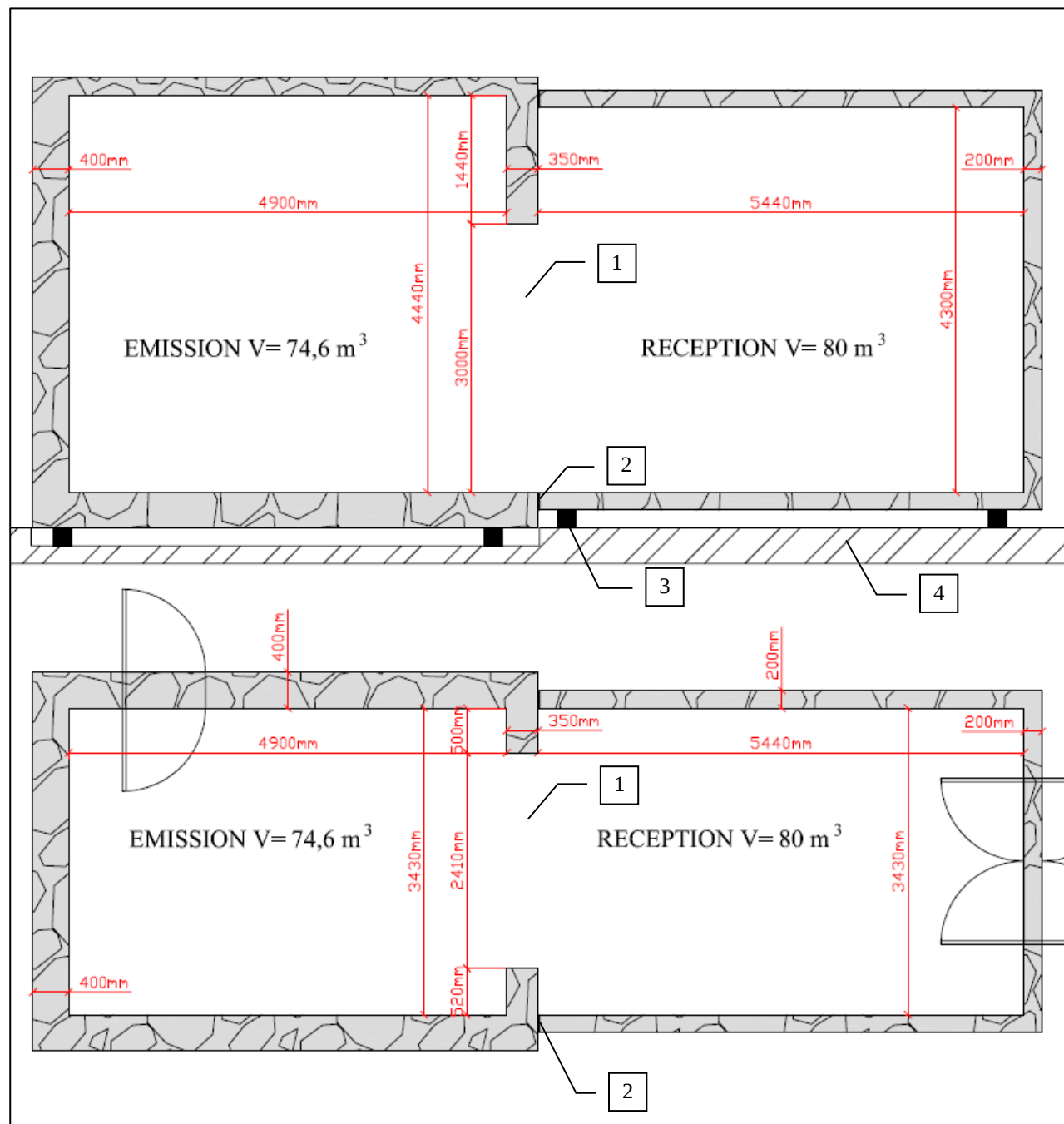
❑ **Transfert des données**

Les résultats sont enregistrés puis importés vers les fichiers de calculs.

ANNEXE 2 / LISTE DU MATERIEL DE MESURE

Nature	Type	Référence	Emplacement
Microphone	B&K 4943	2534036	Salle d'émission
Préamplificateur	B&K 2669	2722758	
Microphone	B&K 4943	2329576	Salle de réception
Préamplificateur	B&K 2669	2722757	
Bras rotatif	B&K 3923	2329811	Salle d'émission
Bras rotatif	B&K 3923	1512259	Salle de réception
Source de bruit	B&K 4292	008009	Salle d'émission
Source de bruit	B&K 4292	008010	Salle d'émission
Source de bruit	FCBA	FCBA.P01	Salle de réception
Calibreur	B&K 4231	2205516	Salles d'essais
Centrale d'acquisition	AHLBORN ALMEMO 2590	ACQU1008	Salles d'essais
Capteur d'humidité / température	AHLBORN FHAD46	STHU1030	Salles d'essais
Capteur de pression barométrique	AHLBORN FHAD46	STHU1030	Salles d'essais
Mètre	Mètre à ruban	METR1075	Salles d'essais
Mesure de vitrage	BOHLE GLASSBUDY	MEVI 1002	Salles d'essais
Analyseur temps réel	B&K 3160	LAN XI 100252	Salle de contrôle
Processeur	BEHRINGER	ULTRACURVE PRO DEQ2496	Salle de contrôle
Amplificateur	CROWN	3600 VZ	Salle de contrôle
Logiciel d'analyse		B&K PULSE V.21	PC de mesure
Fichier Excel pilotant la mesure		B&K Aerien_2-V4-0.xls	PC de mesure
Fichier Excel pour le traitement des données et l'édition des fiches de résultats d'essais		FCBA Rw F_PF_BP V2.8.xls	PC de mesure

ANNEXE 3 / PLAN DU POSTE D'ESSAIS



POSTE ROUGE	1	Baie permettant la mise en œuvre de l'éprouvette à tester
	2	Joint de dilatation
	3	Boîte à ressort
	4	Sol