

5 – RESULTATS D' ESSAI n°2 :

5-1 Descriptif du produit testé

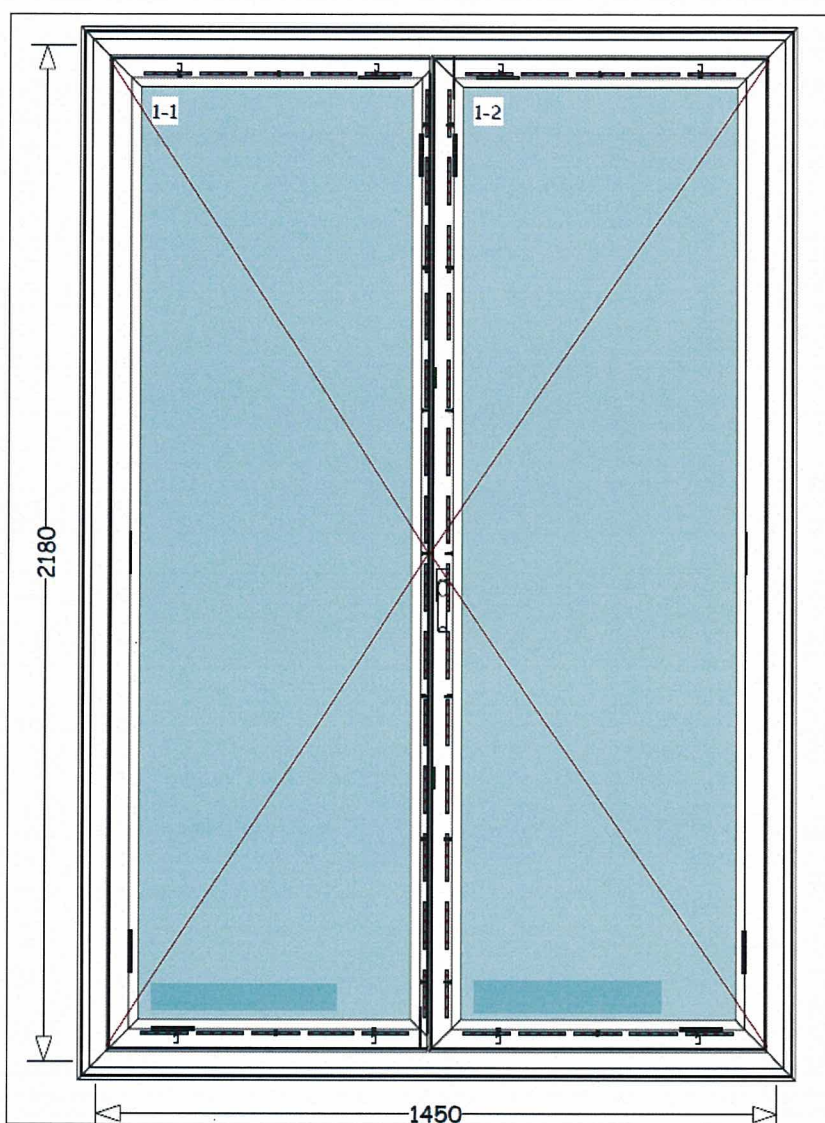
Nature de l'échantillon : Porte-fenêtre en PVC

Fabricant : ALPHACAN

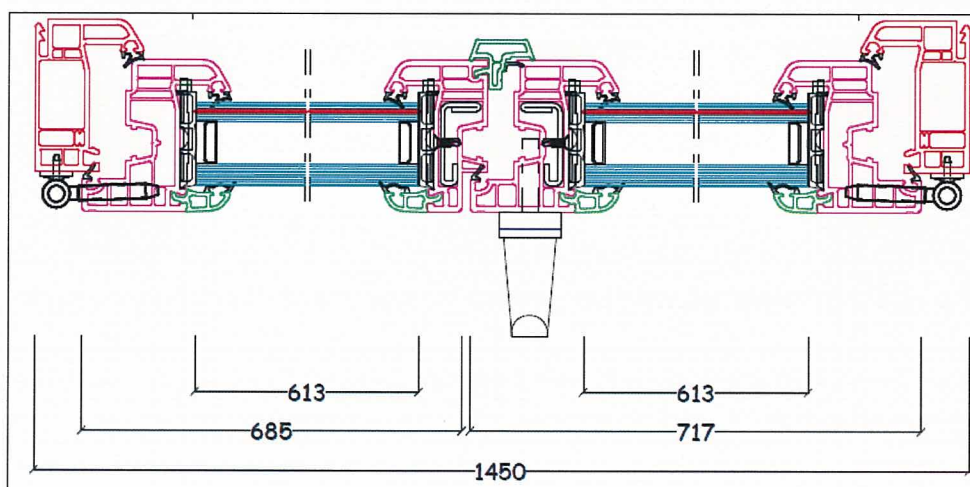
Référence de la gamme : IN'ALPHA 70

Caractéristiques générales		Nature		PVC	
		Référence DTA		6/11-1972	
		Mode d'ouverture		A la française	
		Masse des vantaux en kg		141,5	
		Dimensions en mm		2180 × 1450	
Dormant		Nature		PVC	
		Cadre dormant	Référence	711-35	
			Section en mm	50 x 70	
Ouvrant	Cadre	Nature		PVC	
		Cadre ouvrant	Référence	721-13	
			Section en mm	68 x 70	
		Battue	Référence	741-40	
			Section en mm	23,1 x 43,3	
		Montant de battement	Référence	721-14	
			Section en mm	48 x 70	
		Parcloses	Référence	733-40	
		Renforts	Nature	Acier galvanisé	
			Référence	RF 705	
			Position	Montant de battement, montant battant, traverse haute et traverse basse	
	Vitrage	Composition		44.2 / 20/ 10	
		Fabricant		CEV	
Quincaillerie		Fermeture		Crémone 5 points FERCO F7,5 D980	
		Organe de translation		5 fiches SFS 169-13 par vantail	
Etanchéité	Liaison ouvrant / vitrage	Nature	Fabricant	Référence	Positionnement
		PVC souple coextrudé réf. SUNPRENE	ALPHACAN	G700	En barrière extérieure sur ouvrant
		PVC souple coextrudé réf. SUNPRENE	ALPHACAN	G704	En barrière intérieure sur parclose
	Liaison battue / montant de battement	Nature	Fabricant	Référence	Positionnement
		PVC souple coextrudé réf. SUNPRENE	ALPHACAN	G703	En barrière intermédiaire sur battue
	Liaison ouvrant / dormant	Nature	Fabricant	Référence	Positionnement
		PVC souple coextrudé réf. SUNPRENE	ALPHACAN	G700	En barrière extérieure sur dormant
		PVC souple coextrudé réf. SUNPRENE	ALPHACAN	G701	En barrière intérieure sur ouvrant et montant battant

5-2 Plans

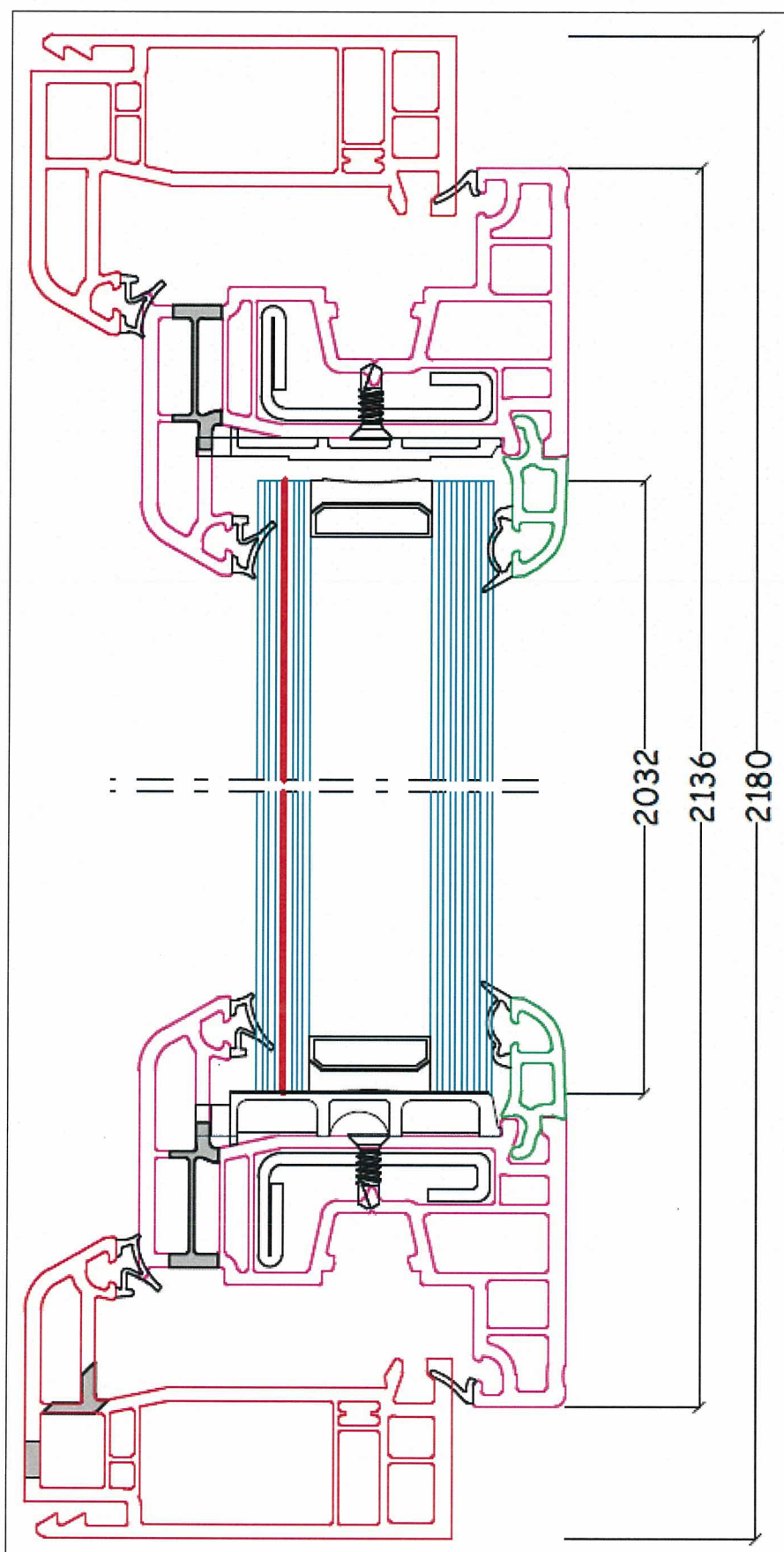


Vue de face.



Vue en coupe horizontale.

Ce document comporte 13 pages dont 3 pages d'annexes.
Sa reproduction n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.



Vue en coupe verticale.

5-3 Indice d'affaiblissement acoustique R

Nature de l'échantillon : Porte-fenêtre en PVC

Fabricant : ALPHACAN

Référence de la gamme : IN'ALPHA 70

Composition du vitrage : 44.2 / 20 / 10 CEV

Date de l'essai : 20/07/2011

N° Echantillon : 554_15

Volume salle de réception : 80 m³

Surface testée : 3 m²

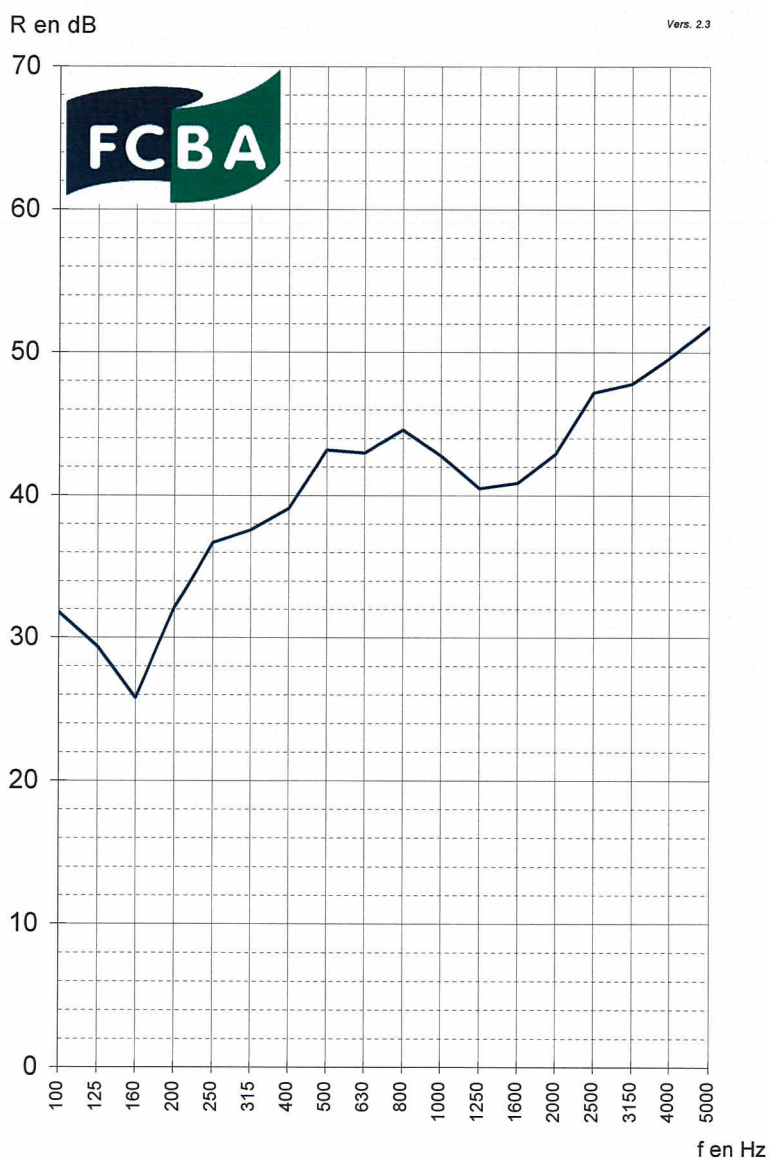
Température de l'air en salle de réception : 25 °C

Humidité relative en salle de réception : 50 %

Fréquence (Hz)	R (dB)
100	31,8 *
125	29,4
160	25,8
200	32,2
250	36,7 *
315	37,6
400	39,1
500	43,2
630	43
800	44,6
1000	42,8
1250	40,5
1600	40,9
2000	42,9
2500	47,2
3150	47,8
4000	49,6
5000	51,8

$R_w (C ; C_{tr}) \geq$	43 (-2 ; -4) dB
$R_A \geq$	41 dB
$R_{A,tr} \geq$	39 dB

(*) : limites de poste



ANNEXE 1 / MODE OPERATOIRE

□ **Mesures préliminaires**

- Calibration de la chaîne de mesure au moyen d'un calibreur positionné sur chacun des microphones équipant les cellules d'émission et de réception.
- Relevés de température et d'hygrométrie dans les deux cellules 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 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 réception : Le niveau de bruit de fond est mesuré en salle de réception en procédant à une intégration spatio-temporelle pendant 32 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. 2 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

Mesure des niveaux de pression acoustique

Microphones Brüel & Kjaer type 4166 et 4943
Préamplificateurs Brüel & Kjaer type 2639 et 2669
Support de microphone tournant Brüel & Kjaer type 3923
Analyseur temps réel PULSE LAN-XI
Analyseur temps réel B&K type 2144

Chaîne d'émission de bruit

Amplificateur CROWM 3600 VZ
Enceintes APG DS15S, Enceintes de coin FCBA
Générateur de bruit rose B&K type 1405
Machine à choc Brüel & Kjaer type 3204

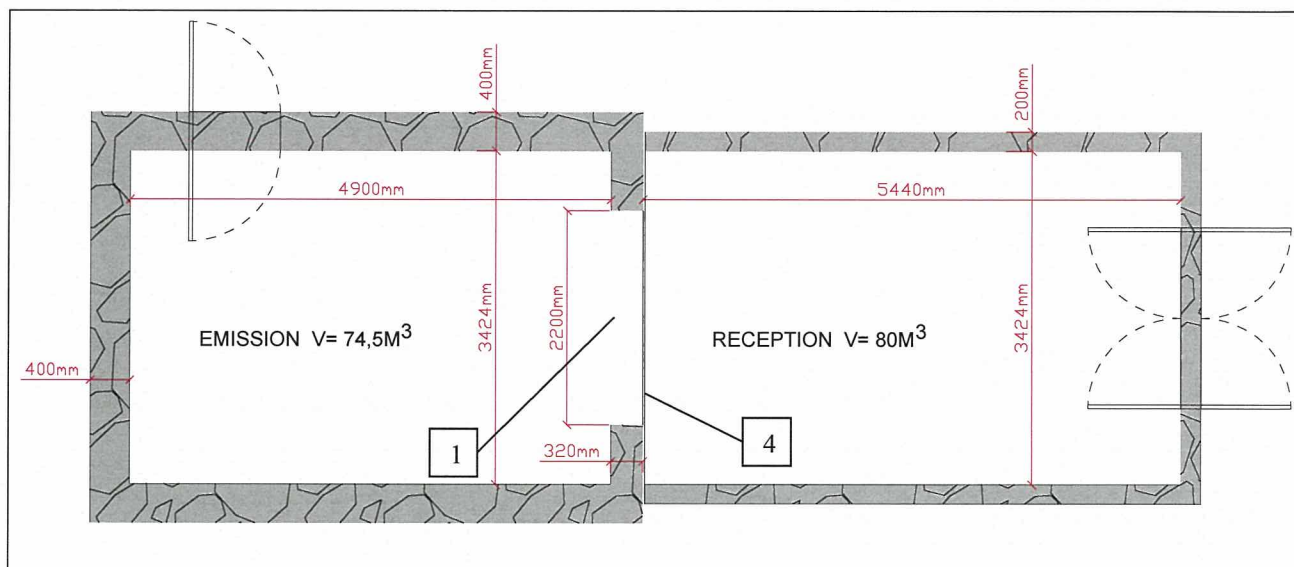
Logiciels d'acquisition et de traitements des données

Logiciel d'Acoustique du Bâtiment B&K type 5305 Vers. 3.0
Logiciel FCBA traitement des données et édition des rapports d'essais

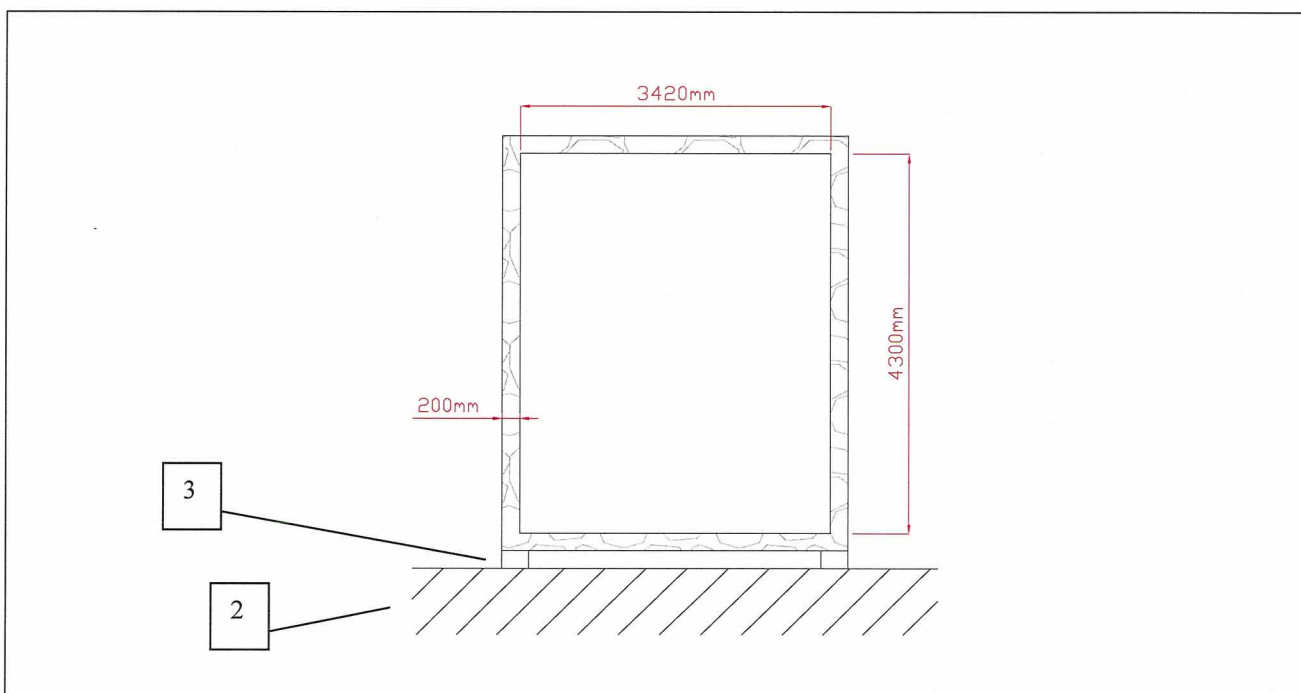
Autre

Calibreur Brüel & Kjaer type 4231.
Capteur de température et d'humidité ALHBORN Almemo 2590

ANNEXE 3 / PLAN DU POSTE D'ESSAIS



Coupe horizontale du poste d'essai « cellule rouge »



Vue en coupe de la salle de réception

Poste rouge	1	Baie permettant la mise en œuvre de l'éprouvette à tester
	2	Sol
	3	Boîte à ressorts
	4	Joint de dilatation