

**ALPHACAN**

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

**Rapport n° BEB2.H.6041-10**

**DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT  
ACOUSTIQUE D'UNE FENETRE IN'ALPHA PURE**

**23 octobre 2017**



Ce rapport d'essais ne vaut que pour l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue 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.

Sauf autorisation préalable, le présent rapport n'est utilisable, à des fins commerciales ou publicitaires, qu'en reproduction intégrale. Les résultats obtenus ne sont pas généralisables sans justification de la représentativité des échantillons et/ou corps d'épreuves et des essais. L'accréditation COFRAC atteste uniquement de la compétence technique du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation. La reproduction de la marque COFRAC est interdite et la reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Le présent rapport comprend 10 pages

**Département Enveloppe Du  
Bâtiment**

**Laboratoire Acoustique CREA  
ELANCOURT**

Votre interlocuteur :

**Amandine MAILLET**

Tel : 01 30 85 21 50

Fax : 01 30 85 23 20

[a.maillet@groupe-cebtp.com](mailto:a.maillet@groupe-cebtp.com)



**Agence Elancourt**  
12 avenue Gay Lussac  
ZAC La Clef Saint Pierre  
78990 ELANCOURT

**T +33 (0)1 30 85 24 00**  
**F +33 (0)1 30 85 24 30**  
[cebtp.idf@groupe-cebtp.com](mailto:cebtp.idf@groupe-cebtp.com)

Ginger CEBTP – S.A.S.U., au capital de 2 597 660 € - Siège social au  
12 avenue Gay Lussac - ZAC La Clef Saint-Pierre - 78990 Elancourt  
RCS Versailles B 412 442 519 – Code APE 7112B – N°T.V.A FR 31 412 442 519  
[www.groupe-cebtp.com](http://www.groupe-cebtp.com)

## SOMMAIRE

1.	IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS	3
2.	CONTEXTE	3
3.	TEXTES DE REFERENCE	4
4.	OBJET	4
5.	MOYENS D'ESSAI	4
6.	INTERVENANTS	4
7.	DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE	5
8.	RESULTATS	7
9.	PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE	8
10.	PLANS DE LA CELLULE D'ESSAI FP1	9
11.	REFERENCE DE L'APPAREILLAGE	10

## 1. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

### Produit

Fenêtre IN'ALPHA PURE

A la demande de la société : **ALPHACAN**

Pour le compte de la société : **ALPHACAN**

### Essais

Lieu des essais : Ginger CEBTP – Laboratoire CREA - 12 Avenue Gay Lussac - 78990 Elancourt

Date des essais : 19 juillet 2017

### Corps d'épreuve

Provenance : ALPHACAN

Reçu chez Ginger CEBTP le : 18 juillet 2017 au laboratoire CREA - ELANCOURT

Enregistré sous le numéro : 131329

Réceptionné par : Ronan EPAILLARD

Mise en œuvre : ALPHACAN

### Nature des essais

Détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique R et des indices Rw (C ;Ctr).

### Observations

Absence de poignée, espace libre comblé au mastic et ajout d'une deuxième gâche sur le montant.

## 2. CONTEXTE

A la demande de la Société **ALPHACAN** représentée par M. CHARMANTRAY, le service Acoustique de GINGER CEBTP a procédé à des essais de détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique conformément aux dispositions des normes citées au paragraphe 3.

### 3. TEXTES DE REFERENCE

- **NF EN ISO 10140-1** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 1 : Règles d'application pour produits particuliers » de novembre 2016
- **NF EN ISO 10140-2** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 2 : Mesurage de l'isolation au bruit aérien » de mars 2013
- **NF EN ISO 10140-4** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 4 : Exigences et modes opératoires de mesure », de mars 2013
- **NF EN ISO 10140-5** « Mesurage en laboratoire de l'isolation acoustique des éléments de construction – Partie 2 : Exigences relatives aux installations et appareillage d'essais » de mars 2013
- **NF EN ISO 717-1** « Évaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction – Partie 1 : Isolement aux bruits aériens » de mai 2013

### 4. OBJET

Le présent rapport a pour objet la synthèse des résultats constatés lors des essais sur la base de procédures d'essais décrites dans les normes citées au paragraphe 3.

L'élément testé est monté dans l'ouverture pratiquée entre la salle d'émission et la salle de réception de la cellule d'essai **P1** (voir paragraphe 11).

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.

### 5. MOYENS D'ESSAI

Les références des moyens d'essais et du matériel utilisé figurent aux paragraphes 10 et 11.

### 6. INTERVENANTS

#### 6.1. Personnes effectuant les essais

- Ronan EPAILLARD, CEBTP

#### 6.2. Personnes assistant aux essais

- Jérôme CHARMANTRAY, ALPHACAN
- Ekongo Bonyobo Rolly, Konote Mouso, Tandian Alpha, ADECCO

## 7. DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE

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

Élément testé : Fenêtre IN'ALPHA PURE			
Date de l'essai	19/07/2017	Date de réception du descriptif	23/10/2017
Type de montage dans la cellule d'essais		Montage type Acotherm selon annexe A du référentiel	
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant		ALPHACAN
	Référence (Nom commercial)		Fenêtre IN'ALPHA PURE
	N° de lot de fabrication		F5
	Dimension hors tout (mm)		1480 mm (h) x 1450 mm (l)
	Type d'ouverture		Française
	Nombre d'ouvrant et poids		2
	Matériaux		PVC
	Etat de surface		Lisse et plat
	Rupteur de pont thermique		Non
	Dimension section ouvrant (mm)		1436 mm (h) x 717 mm (l)
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone Ferco E20-437 et paumelles SFS 169-13
		Verrouillage	2 sorties de tringle + 2 rouleaux
	Drainage	Ouvrants (nbre et dim)	2 percements diamètre 8 mm en traverse haute et basse
		Dormants (nbre et dim)	2 lumières 6x27 en traverse basse
	Décompressions (nbre et dim)		Déclignage du joint 2x100 mm en traverse haute
	Assemblages	Ouvrant	Ouvrant Z assemblage par thermosoudure
		Dormant	Dormant en L corps de 30 mm assemblage par thermosoudure
	Vitrage	Fabricant	COPROVER
		Composition (nature et épaisseur de chaque constituant)	64.2 Stadip Silence / 16 / 6
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-32
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	32.8
		Produit d'étanchéité	Butyl Tremco 680
		Produit de scellement	Butyl Tremco 680
		Cadre espaceur	Aluminium
	Grille de ventilation		Sans

Garniture d'étanchéité	Dormant G700 sunprène coextrudé Ouvrant G712 et 711 sunprène coextrudé
Les schémas détaillés de la Fenêtre IN'ALPHA PURE figurent au paragraphe 9.	

## 8. RESULTATS

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Fenêtre IN'ALPHA PURE vitrage 64.2 Stadip Silence / 16 / 6

Surface de l'élément : 2.146 m²

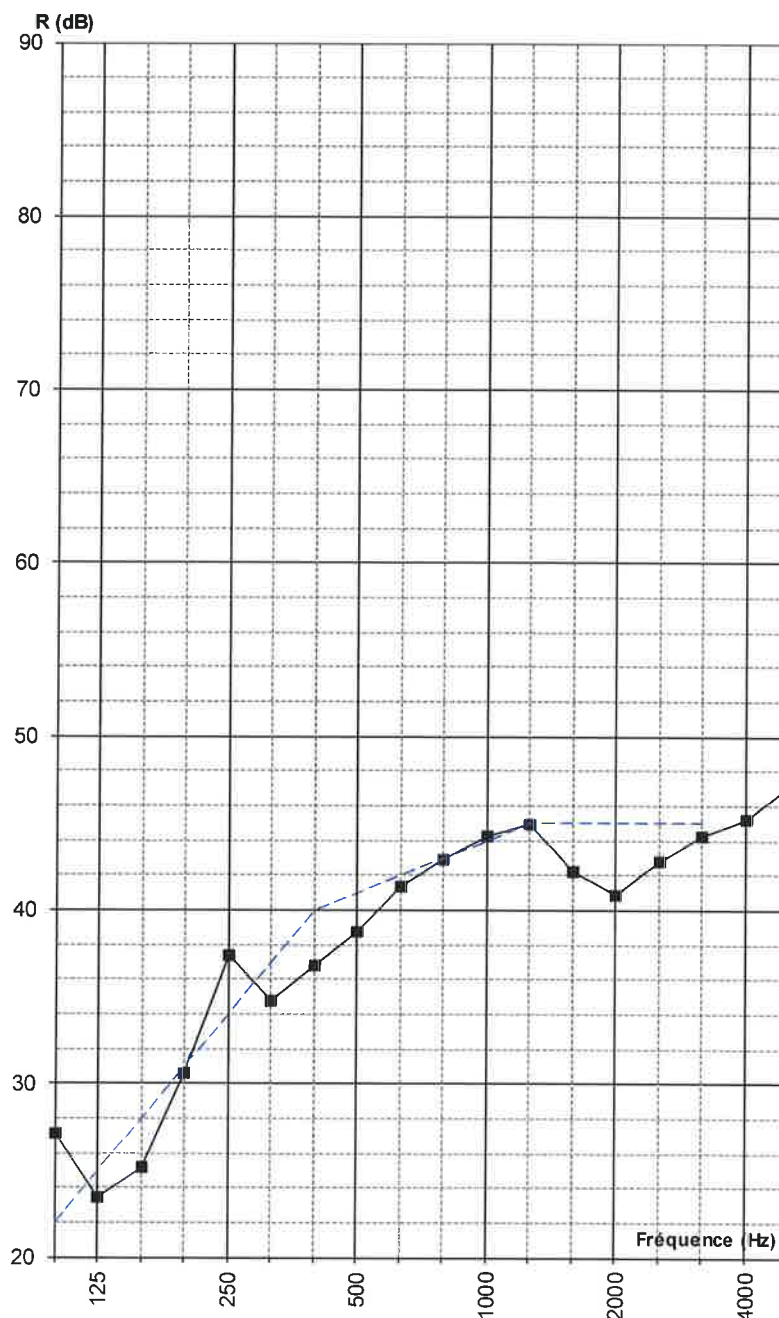
Réception : Température = 24.9 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 67.1 ± 5 %

Pression statique = 1.0128 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	51.4	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	27.1	
125	23.5	
160	25.1	
200	30.6	
250	37.4	
315	34.8	
400	36.8	
500	38.8	
630	41.3	
800	42.9	
1000	44.3	
1250	44.9	
1600	42.3	
2000	40.9	
2500	42.8	
3150	44.3	
4000	45.2	
5000	47.1	



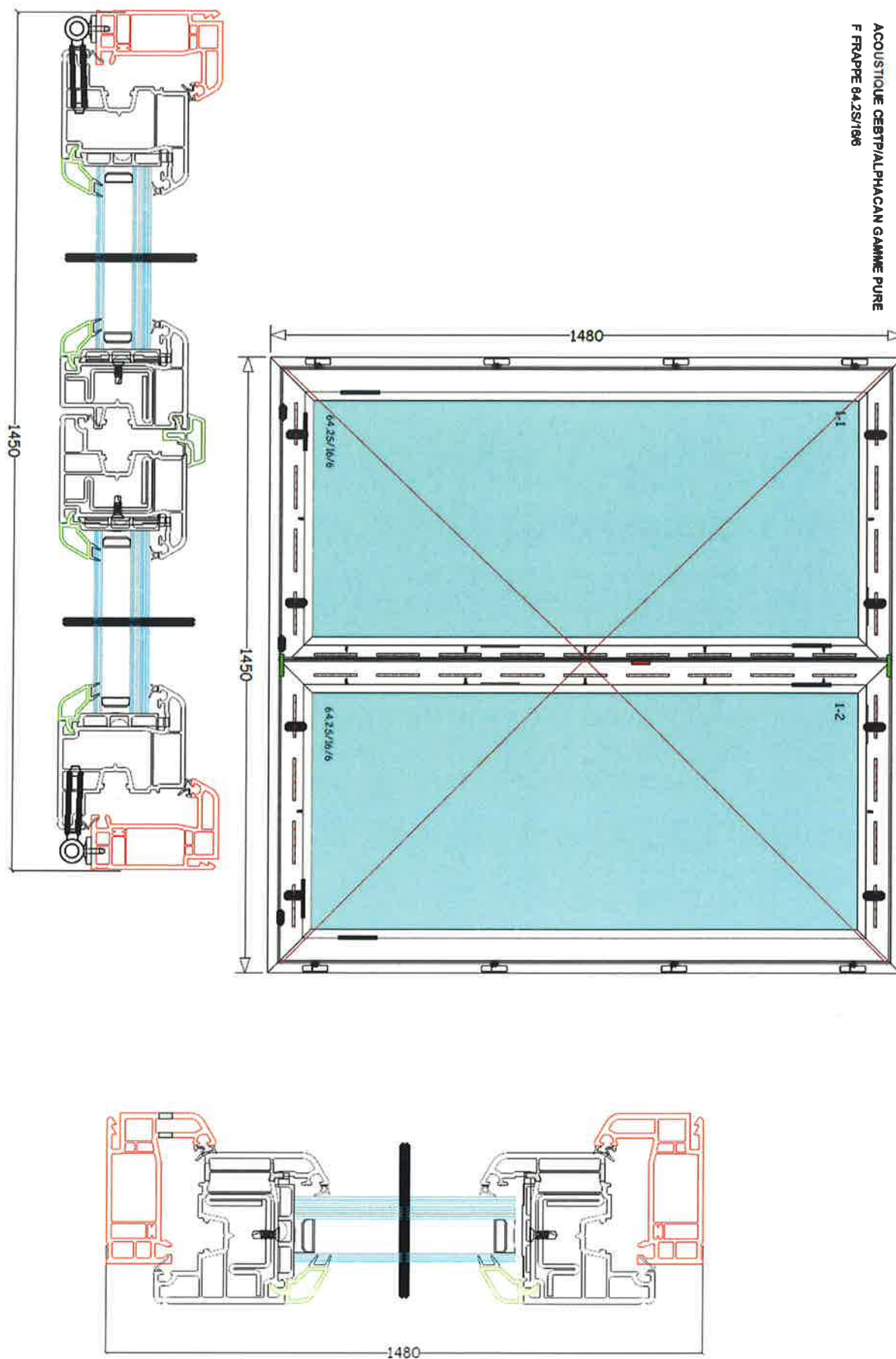
--- Courbe type de calcul du  $R_w$

**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**  
évalué selon NF EN ISO 717-1

**$R_w(C ; C_{tr}) = 41 (-1 ; -4) \text{ dB}$**

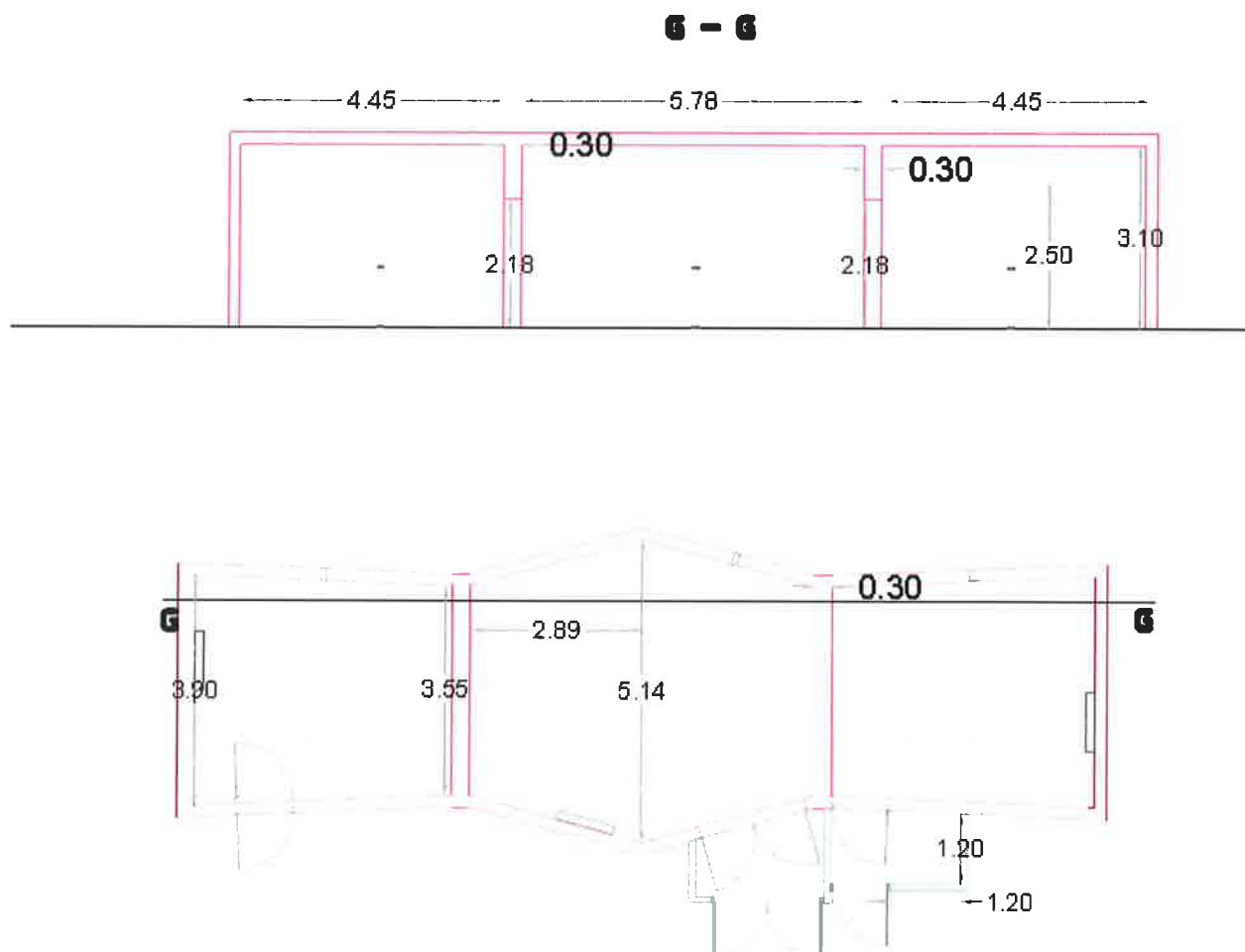


## 9. PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE





## 10. PLANS DE LA CELLULE D'ESSAI FP1



### Composition des parois

Eléments de la cellule	Matériau	Epaisseur
Dalle flottante	BA	30 cm
Mur en élévation	Parpaings pleins	10 cm
	Enduit traditionnel	
	Parpaings pleins	15 cm
Plancher haut	BA	30 cm

Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de référence
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942-A-021	8214
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	8094
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	8101
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	4292	8104
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942-A-021	8218
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	8098
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	8102
	Enceinte	Brüel & Kjaer	4255	8103
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H2	7992
	Baromètre	TESTO	511	11029
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	8205
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3160-B-022	8204
	Ordinateur	DELL	E5400 ou E5470	

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Amandine MAILLET**



mandine MAILLE