

**ALPHACAN**

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

**Rapport n° BEB2.H.6041-5**

**DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT  
ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-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

Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés

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  $R_w$  (C ;Ctr).

### Observations

Absence de poignée, espace libre comblé au mastic.

## 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 F (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 : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés			
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)		Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés
	N° de lot de fabrication		PF3
	Dimension hors tout (mm)		2180 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)		2136 mm (h) x 717 mm (l)
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone Ferco E20-437 et paumelles SFS 169-13
		Verrouillage	2 sorties de tringle + 3 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)	6 / 18 / 4
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-28
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	28
		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 Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés figurent au paragraphe 9.	

## 8. RESULTATS

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés vitrage 6 / 18 / 4

Surface de l'élément : 3.161 m<sup>2</sup>

Réception : Température = 24.7 ± 0.5 °C

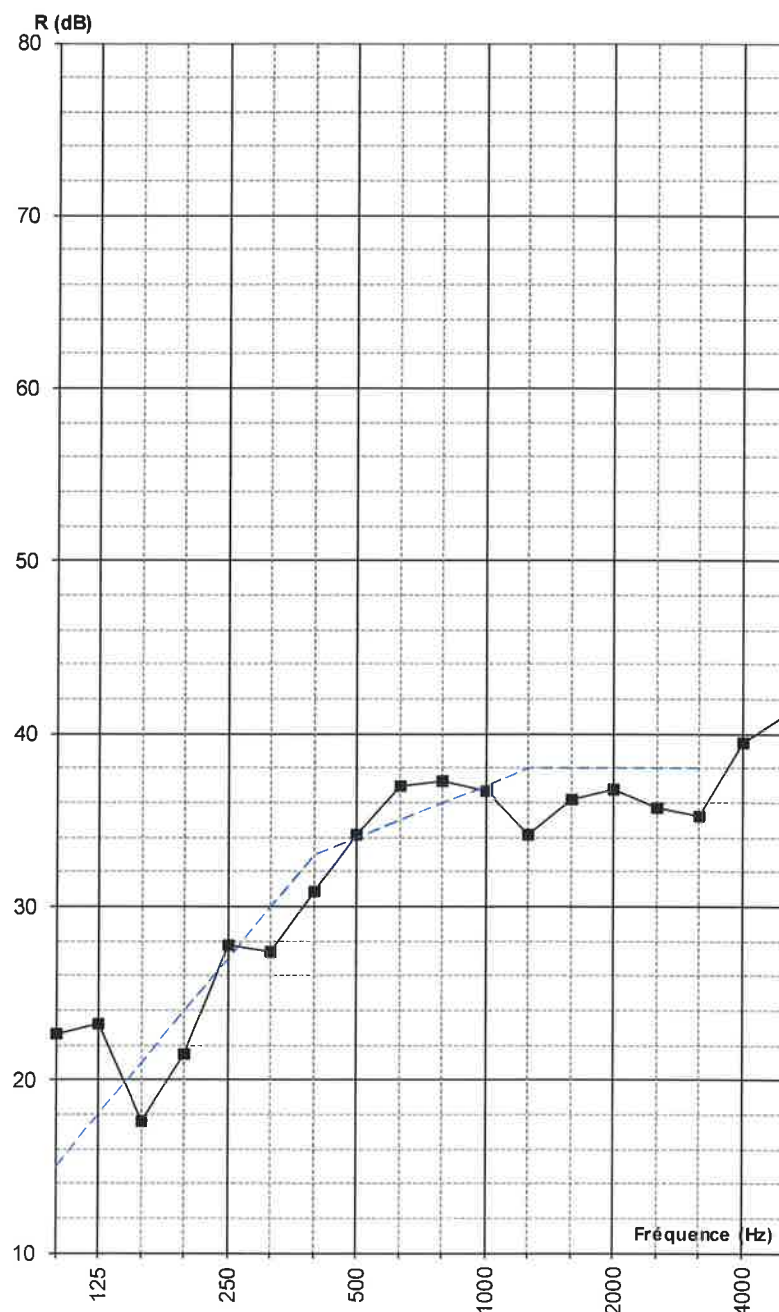
Hygrométrie = 65.0 ± 5 %

Pression statique = 1.0130 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	22.6	
125	23.2	
160	17.6	
200	21.4	
250	27.8	
315	27.4	
400	30.8	
500	34.2	
630	37.0	
800	37.3	
1000	36.7	
1250	34.1	
1600	36.2	
2000	36.7	
2500	35.7	
3150	35.2	
4000	39.5	
5000	41.1	

--- Courbe type de calcul du Rw

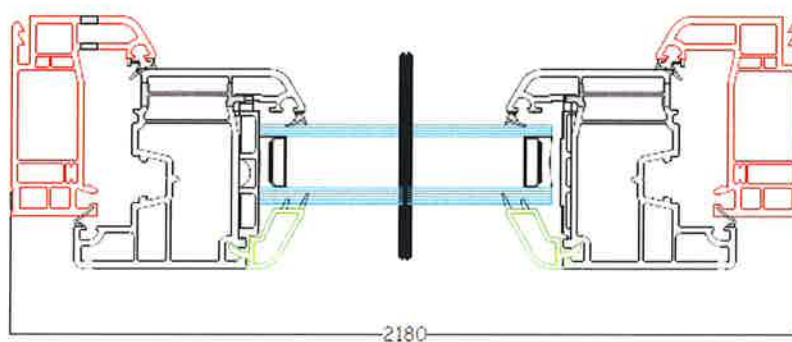


**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

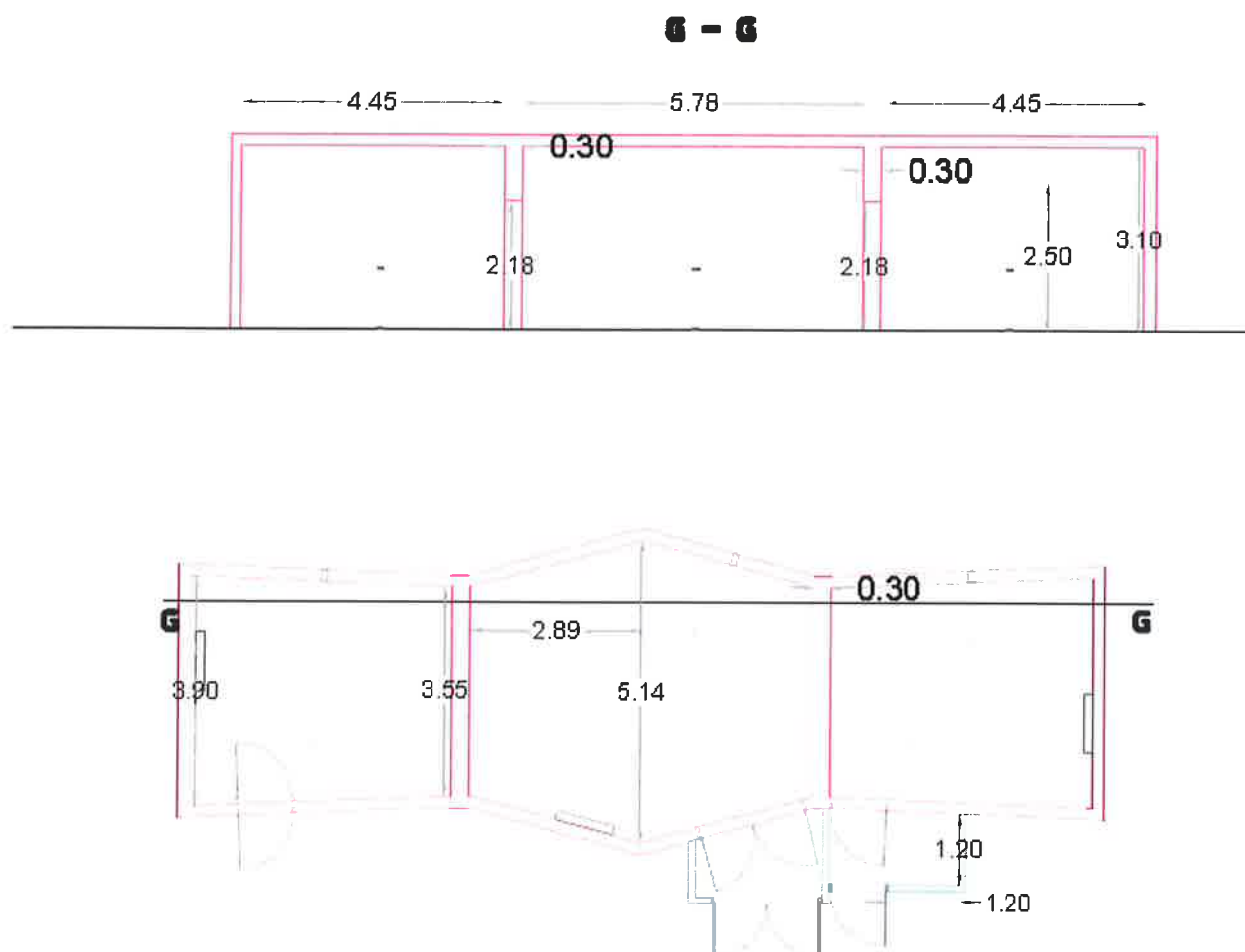
évalué selon NF EN ISO 717-1

**Rw (C ; Ctr) = 34 (-1 ; -4) dB**

ACOUSTIQUE CEBT/P/ALPHACAN GAMME PURE  
PF FRAPPE 4/18/6



## 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**





**ALPHACAN**

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

**Rapport n° BEB2.H.6041-6**

**DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT  
ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-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)





## 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

Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés

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.

## 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 F (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'ÉLÉMENT TESTÉ

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

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés			
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)		Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés
	N° de lot de fabrication		PF7
	Dimension hors tout (mm)		2180 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)		2136 mm (h) x 717 mm (l)
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone Ferco E20-437 et paumelles SFS 169-13
		Verrouillage	2 sorties de tringle + 3 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)	44.2 Stadip Silence / 20 / 10
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-40
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	38.8
		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 Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés figurent au paragraphe 9.	

## 8. RESULTATS

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés vitrage 44.2 Stadip Silence / 20 / 10

Surface de l'élément : 3.161 m²

Réception : Température = 24.8 ± 0.5 °C

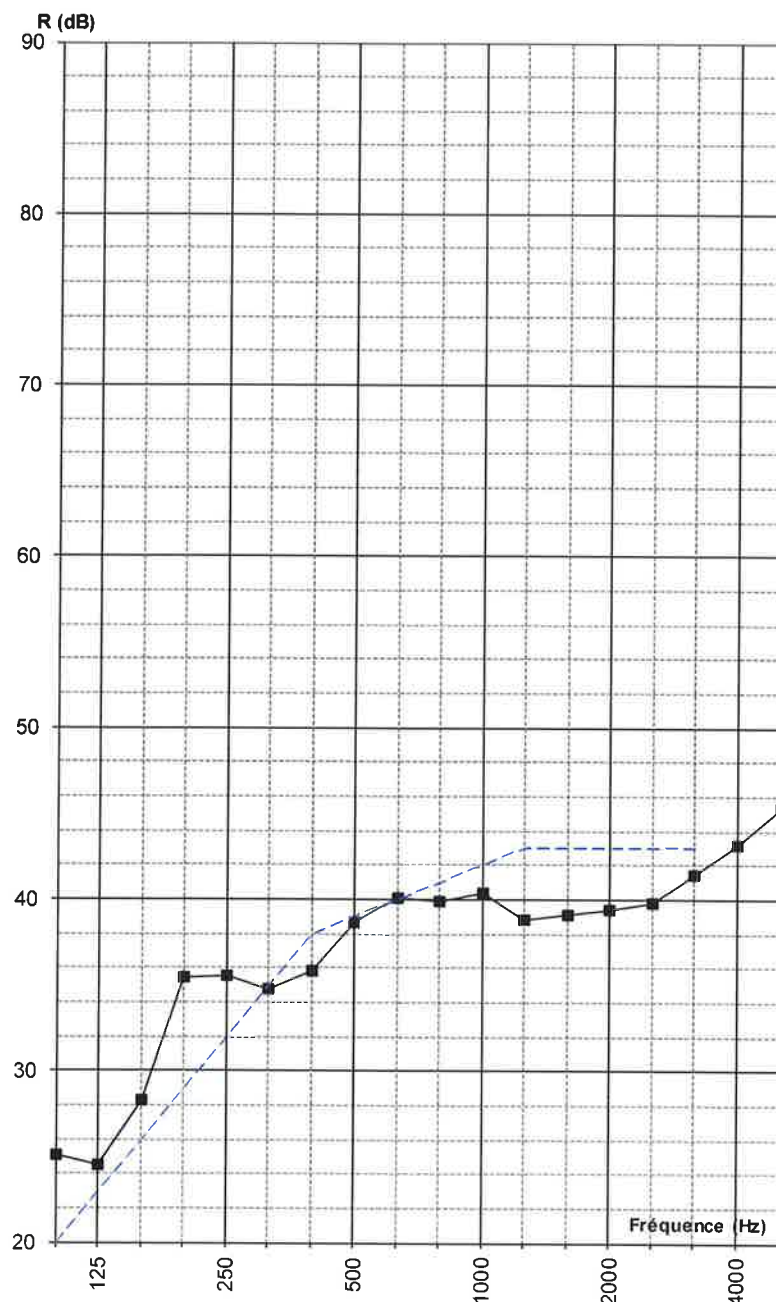
Hygrométrie = 64.2 ± 5 %

Pression statique = 1.0129 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	25.1	
125	24.5	
160	28.3	
200	35.4	
250	35.5	
315	34.7	
400	35.8	
500	38.7	
630	40.1	
800	39.9	
1000	40.4	
1250	38.8	
1600	39.2	
2000	39.4	
2500	39.8	
3150	41.5	
4000	43.2	
5000	45.4	

--- Courbe type de calcul du Rw



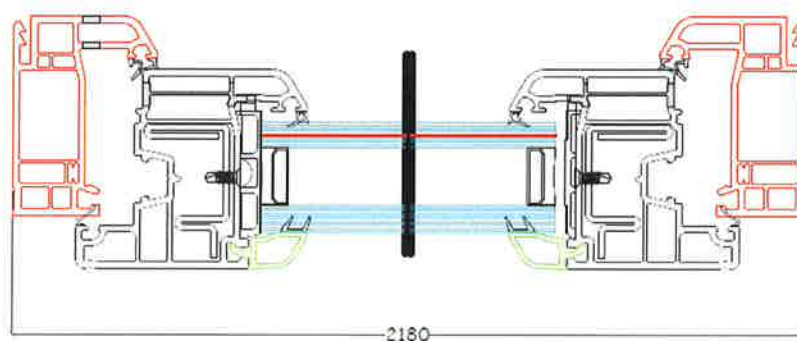
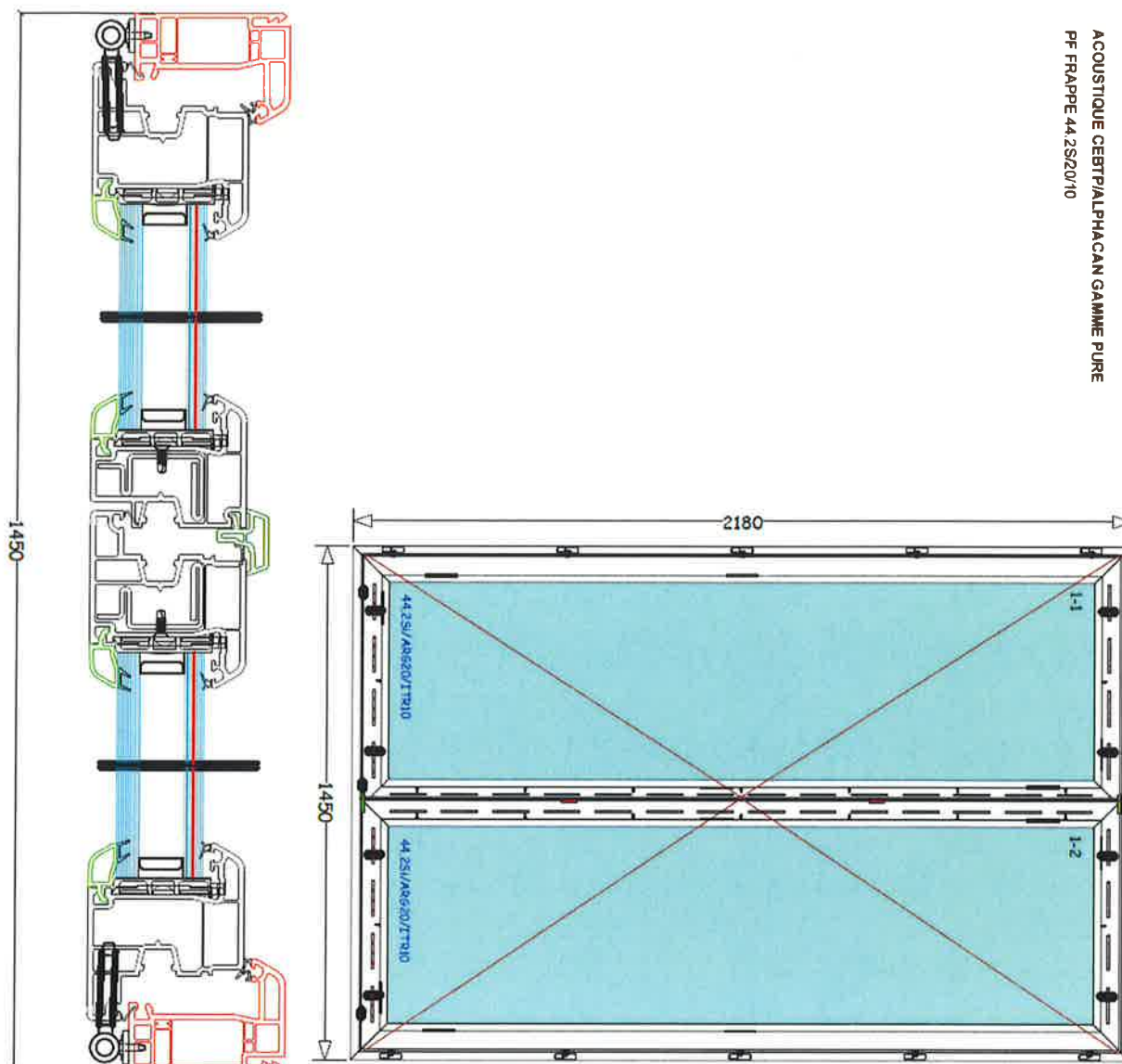
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

**Rw (C ; Ctr) = 39 (0 ; -2) dB**

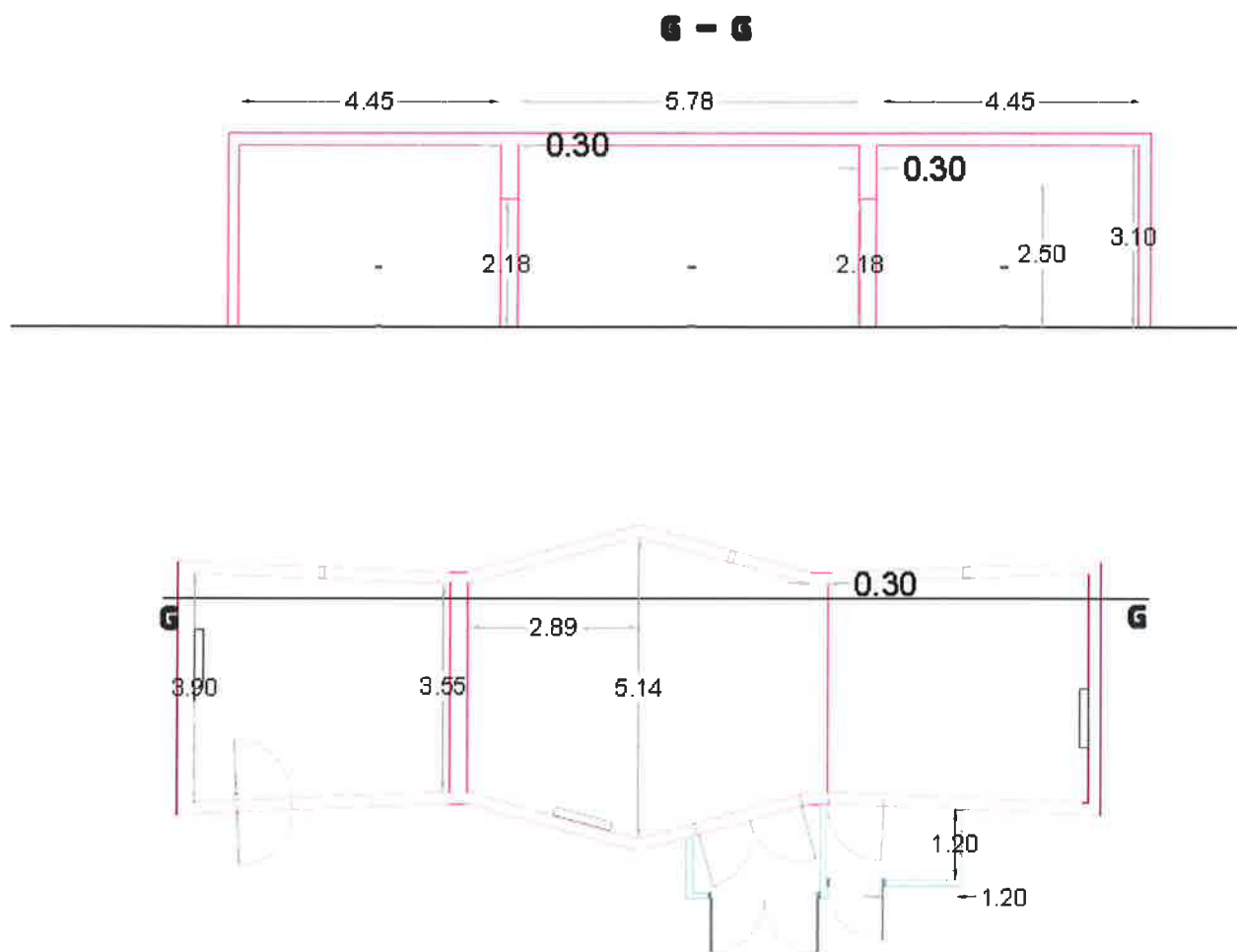
## 9. PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE

ACOUSTIQUE CEBTP/ALPHACAN GAMME PURE  
PF FRAPPE 44.2S/20/10





## 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**



## ALPHACAN

Chemin de Piquerouge

81603 GAILLAC CEDEX

### Rapport n° BEB2.H.6041-7

#### DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-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)



## 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

Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés

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  $R_w$  (C ; Ctr).

### Observations

Absence de poignée, espace libre comblé au mastic.

## 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 **F** (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 : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés			
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)	Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés	
	N° de lot de fabrication	PF5	
	Dimension hors tout (mm)	2180 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)	2136 mm (h) x 717 mm (l)	
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone Ferco E20-437 et paumelles SFS 169-13
		Verrouillage	2 sorties de tringle + 3 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 Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés figurent au paragraphe 9.	

## 8. RESULTATS

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés vitrage 64.2 Stadip Silence / 16 / 6

Surface de l'élément : 3.161 m²

Réception : Température = 24.9 ± 0.5 °C

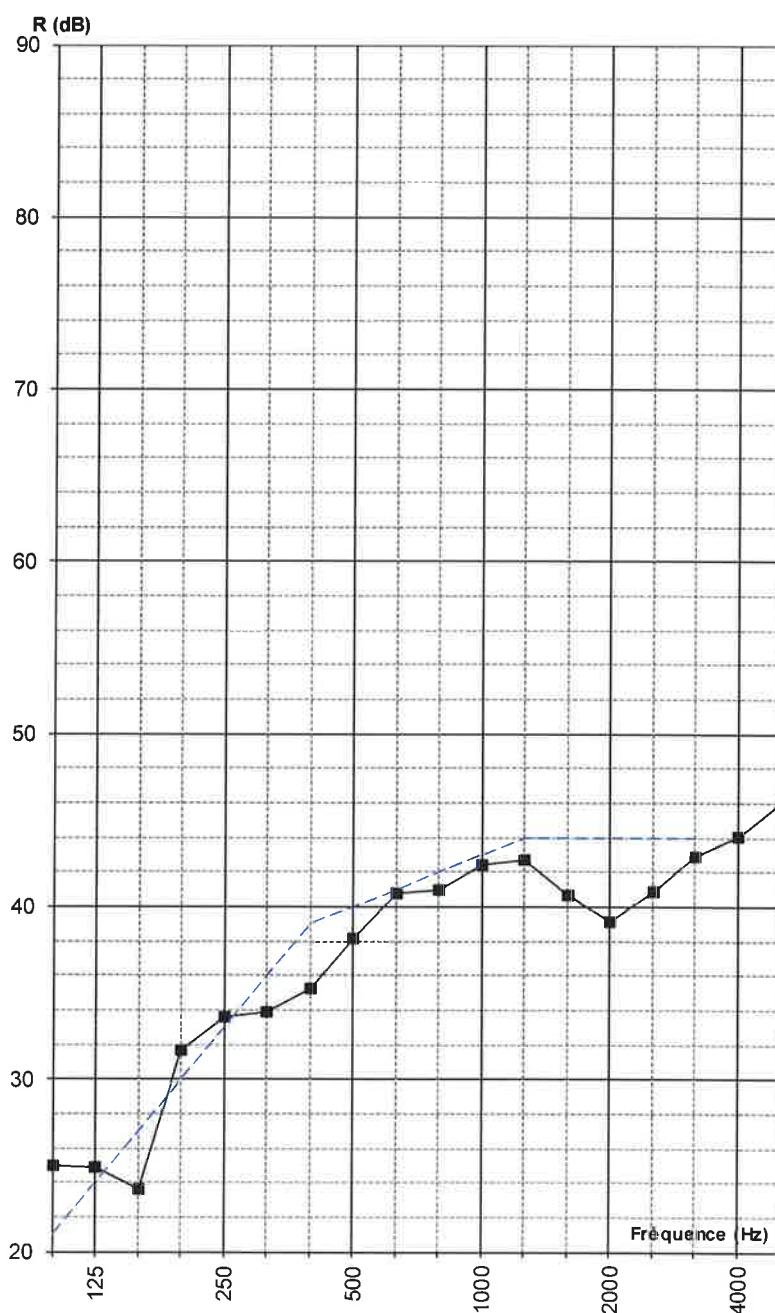
Hygrométrie = 64.1 ± 5 %

Pression statique = 1.0127 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	25.0	
125	24.9	
160	23.7	
200	31.7	
250	33.6	
315	33.9	
400	35.2	
500	38.1	
630	40.8	
800	41.0	
1000	42.4	
1250	42.7	
1600	40.7	
2000	39.1	
2500	40.9	
3150	42.9	
4000	44.0	
5000	46.1	

--- Courbe type de calcul du Rw

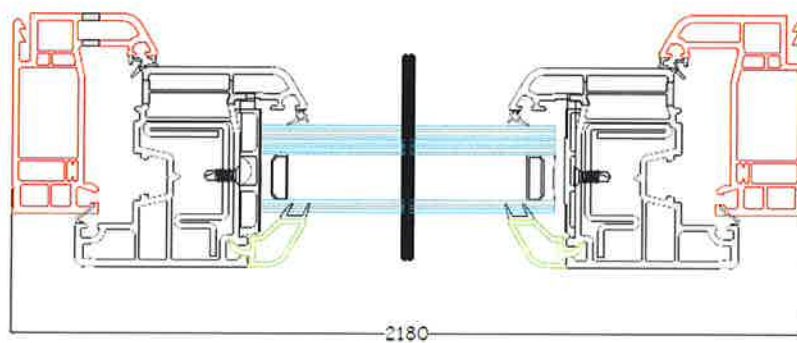
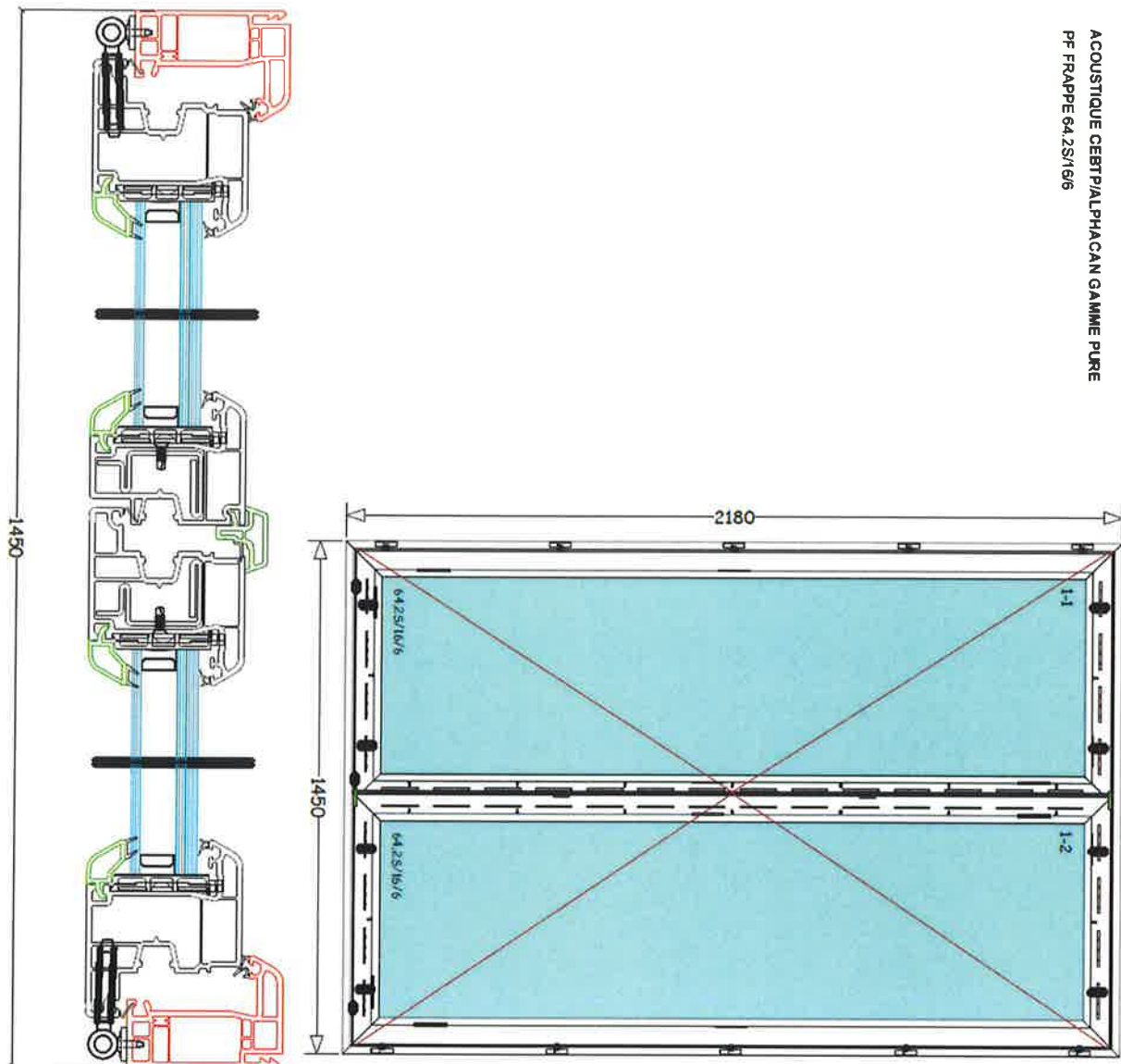


**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

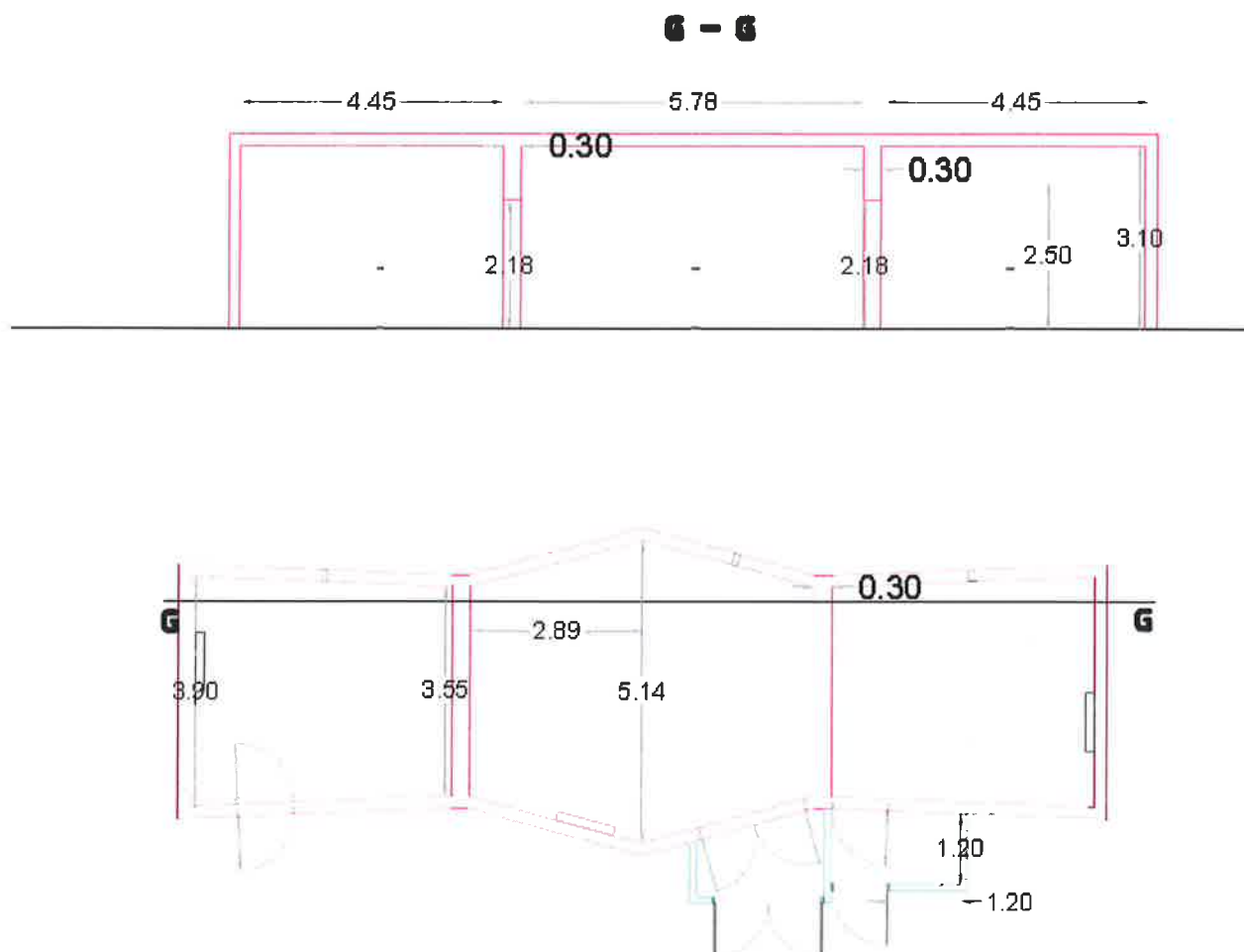
évalué selon NF EN ISO 717-1

**Rw(C ; Ctr) = 40 (-1 ; -4) 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**

**Amandine MAILLET**

**ALPHACAN**

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

**Rapport n° BEB2.H.6041-8**

**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	F1	
	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)	4 / 20 / 4
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-28
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	28
		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 4 / 20 / 4

Surface de l'élément : 2.146 m<sup>2</sup>

Réception : Température = 24.8 ± 0.5 °C

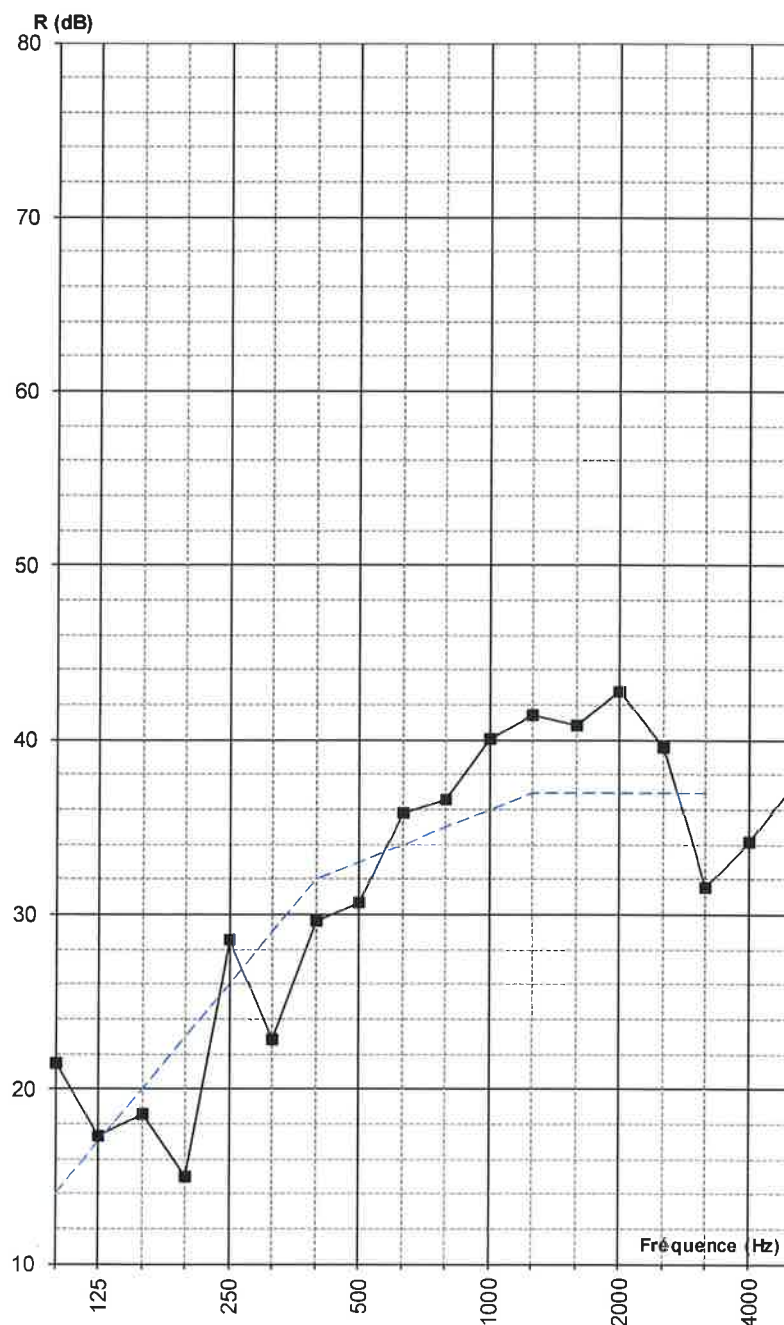
Hygrométrie = 64.5 ± 5 %

Pression statique = 1.0133 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	51.4	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	21.5	
125	17.3	
160	18.6	
200	15.0	
250	28.6	
315	22.8	
400	29.6	
500	30.7	
630	35.8	
800	36.6	
1000	40.1	
1250	41.4	
1600	40.8	
2000	42.7	
2500	39.6	
3150	31.6	
4000	34.2	
5000	37.4	

--- Courbe type de calcul du Rw

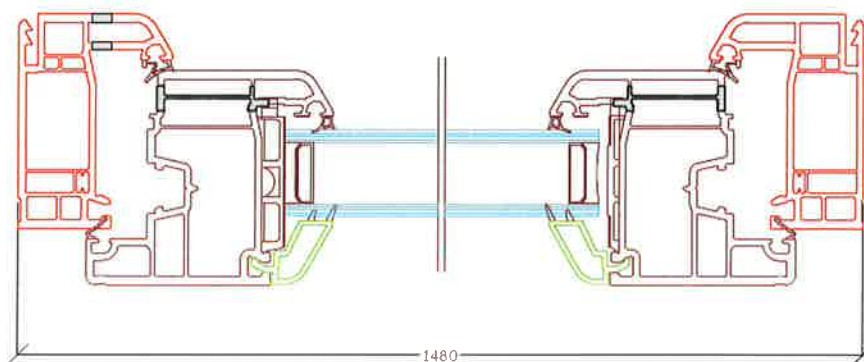
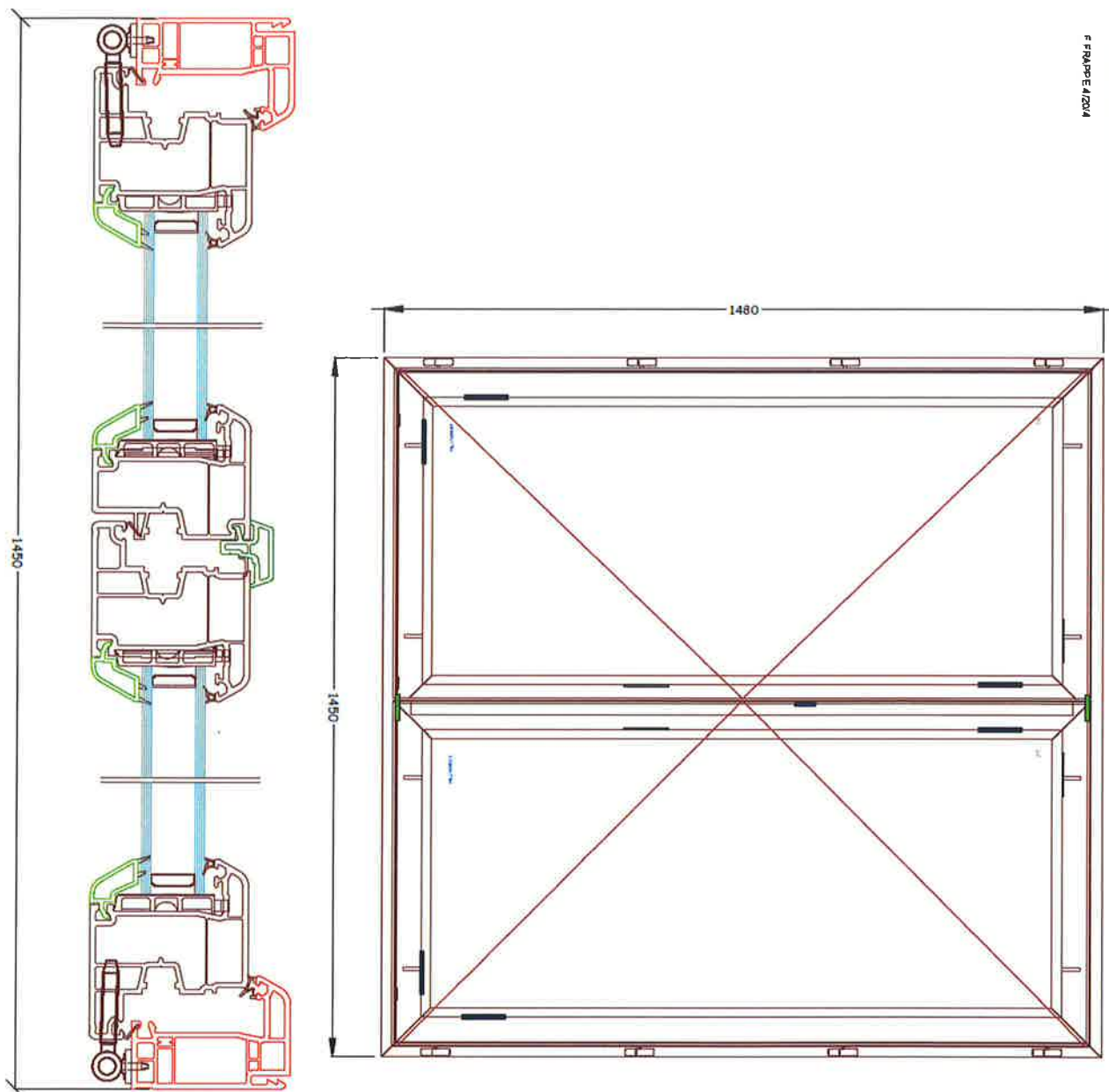


**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**  
évalué selon NF EN ISO 717-1

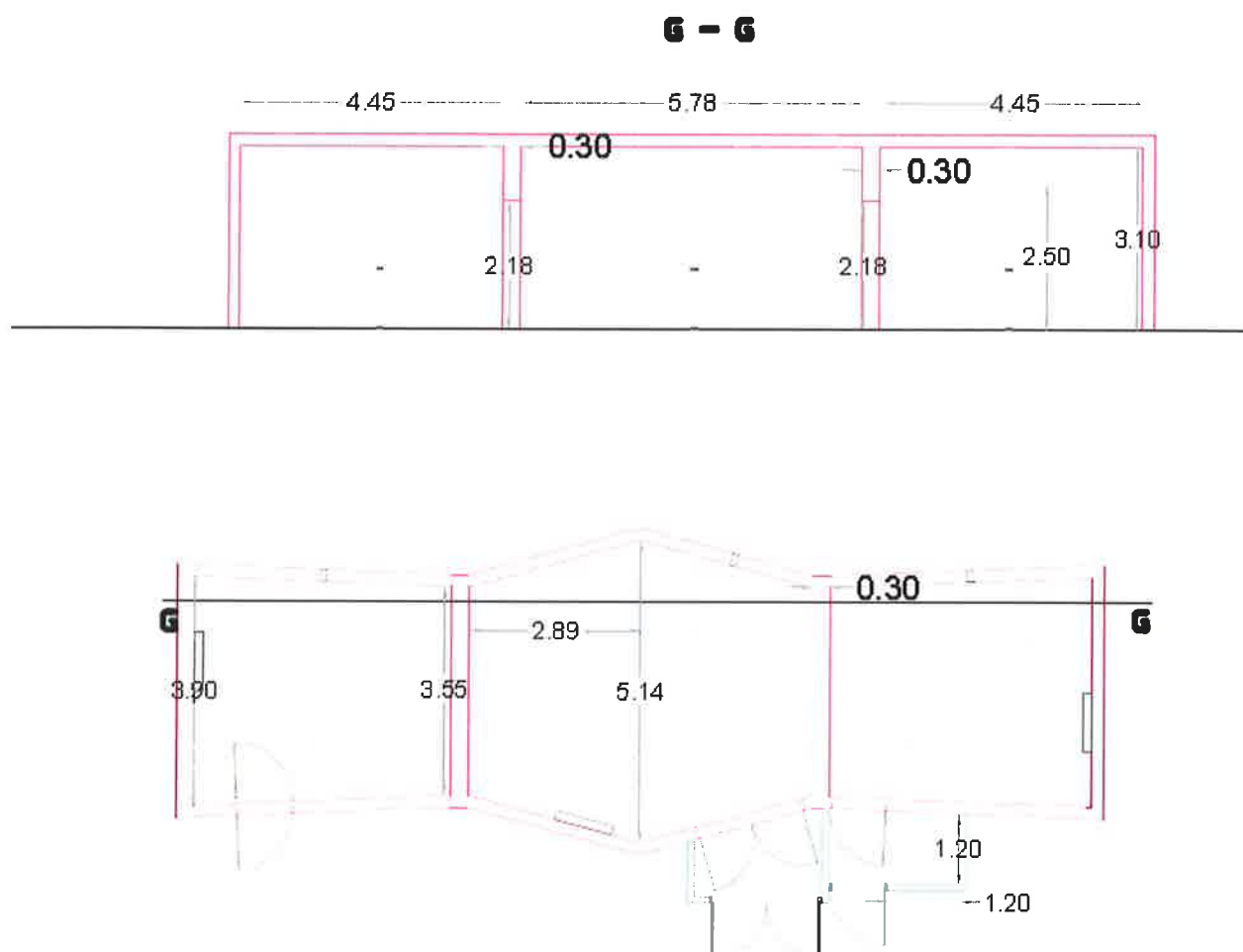
**Rw(C ; Ctr) = 33 (-2 ; -5) dB**

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

ACOUSTIQUE CEBTP/PHACAN GAMME PURE  
F. FRAPPE 4/2014



## 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



## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

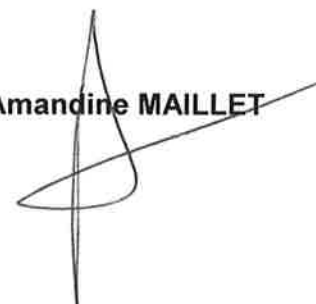
Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**



## ALPHACAN

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

### Rapport n° BEB2.H.6041-9

#### 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)



## 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.

## 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	F7	
	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)	44.2 Stadip Silence / 20 / 10
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-40
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	38.8
		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 44.2 Stadip Silence / 20 / 10

Surface de l'élément : 2.146 m²

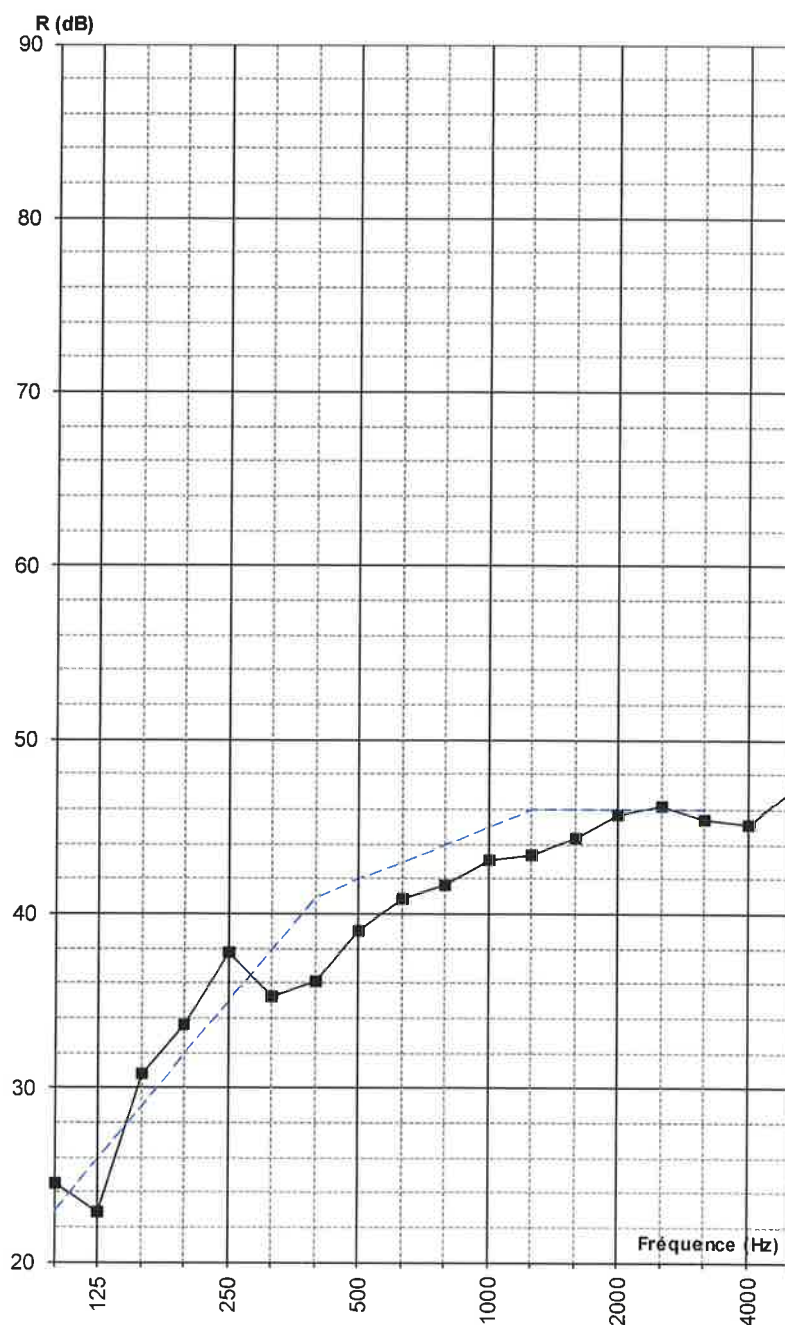
Réception : Température = 24.8 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 64.5 ± 5 %

Pression statique = 1.0130 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	51.4	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	24.5	
125	22.9	
160	30.8	
200	33.6	
250	37.8	
315	35.3	
400	36.2	
500	39.0	
630	40.8	
800	41.6	
1000	43.1	
1250	43.4	
1600	44.4	
2000	45.7	
2500	46.2	
3150	45.4	
4000	45.1	
5000	47.2	



--- Courbe type de calcul du  $R_w$

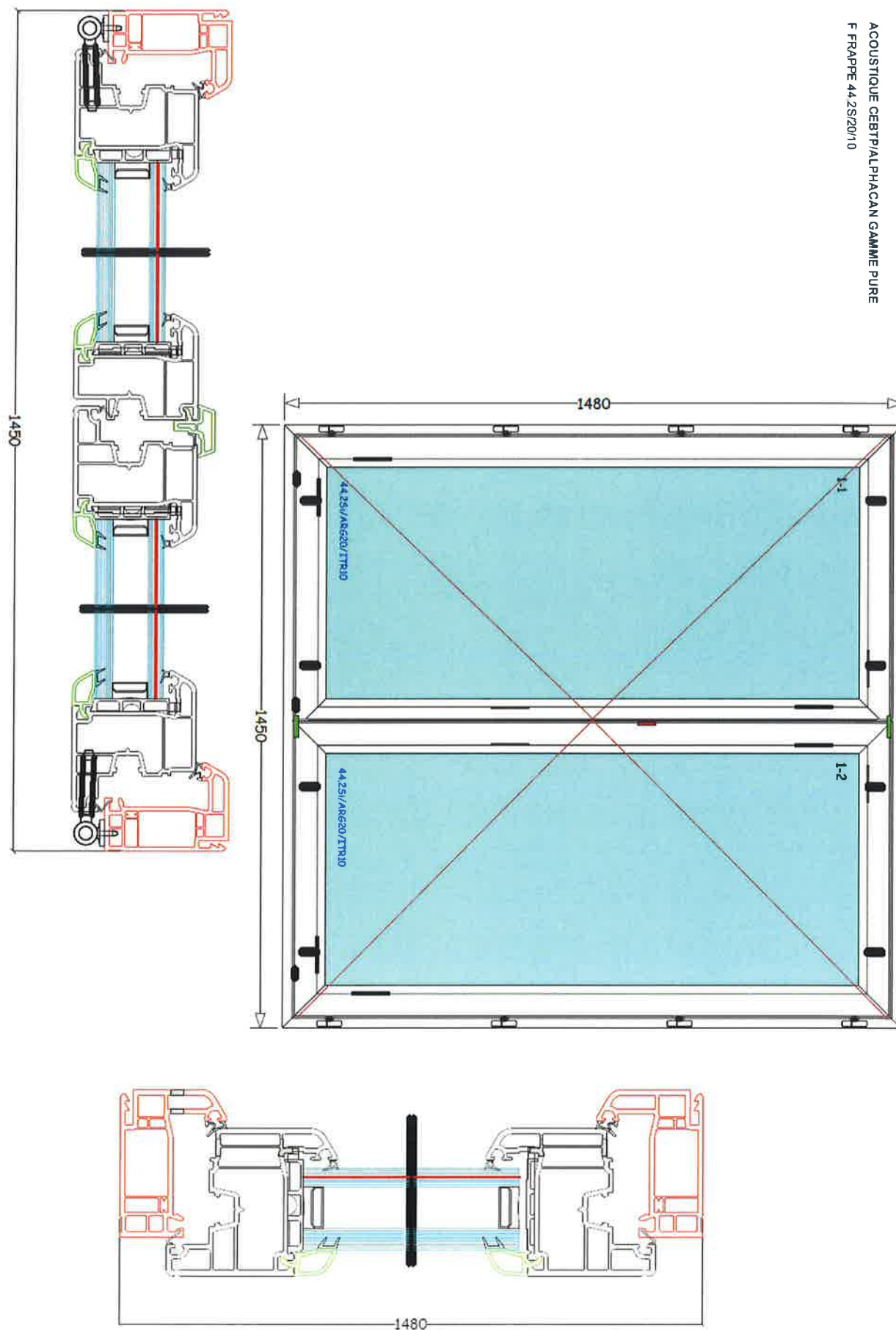
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

**$R_w(C; C_{tr}) = 42 (-1; -5) \text{ dB}$**

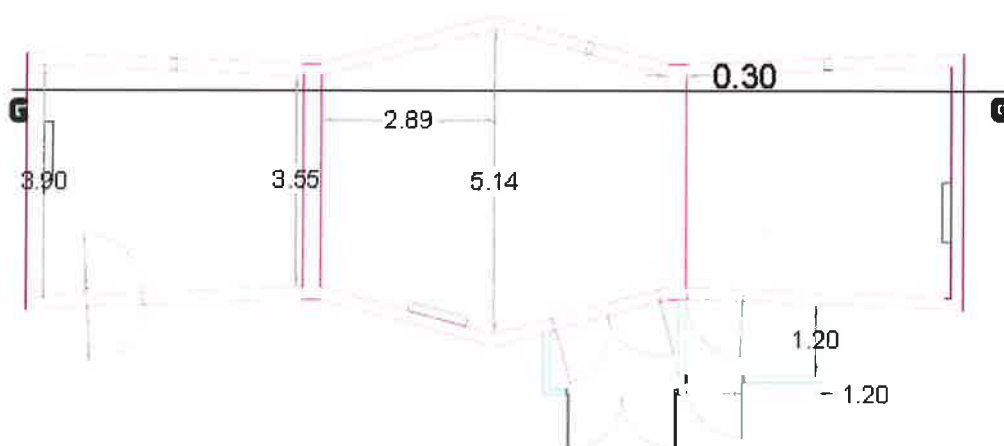
## 9. PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE

ACOUSTIQUE CEBTP/ALPHACAN GAMME PURE  
F FRAPPE 44.2S/2010



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

**G - G**



### 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**



**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.



- **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  $30^\circ$  ; 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 m<sup>2</sup>

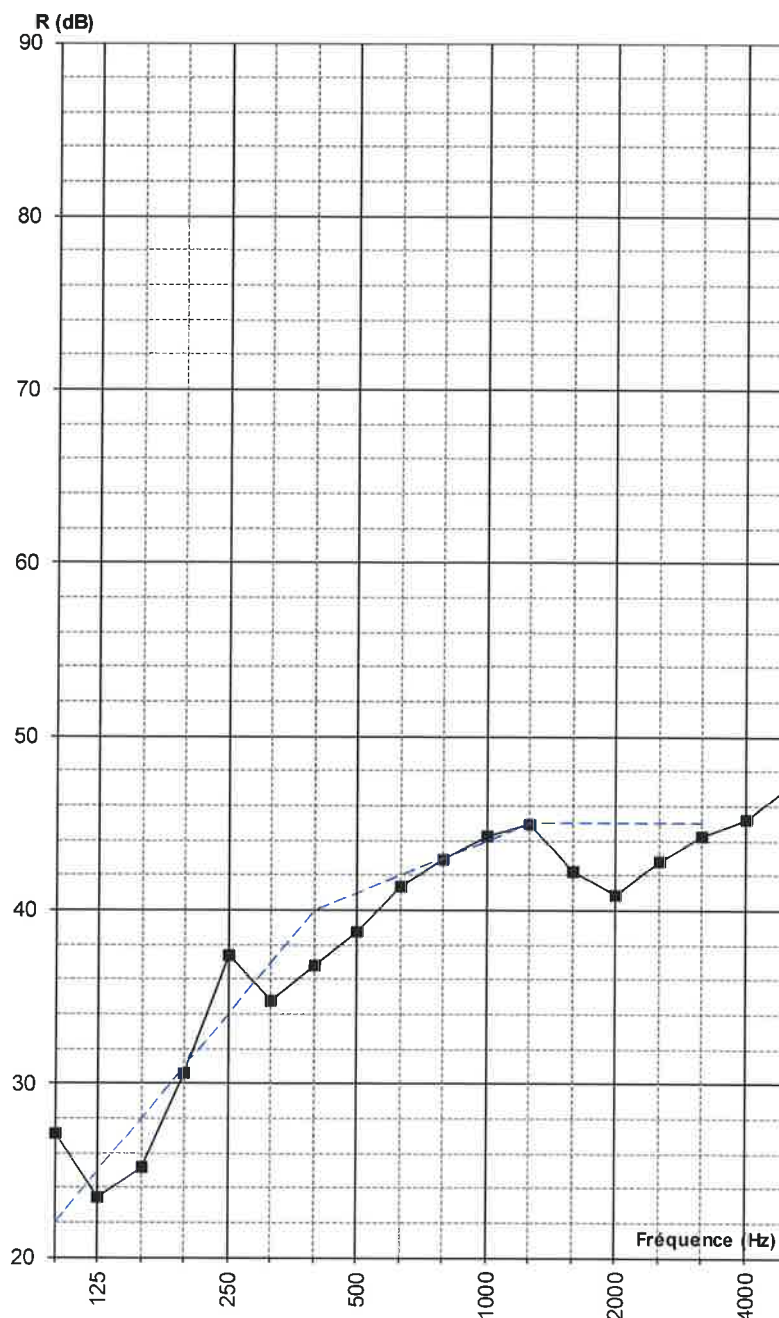
Réception : Température = 24.9 ± 0.5 °C

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	

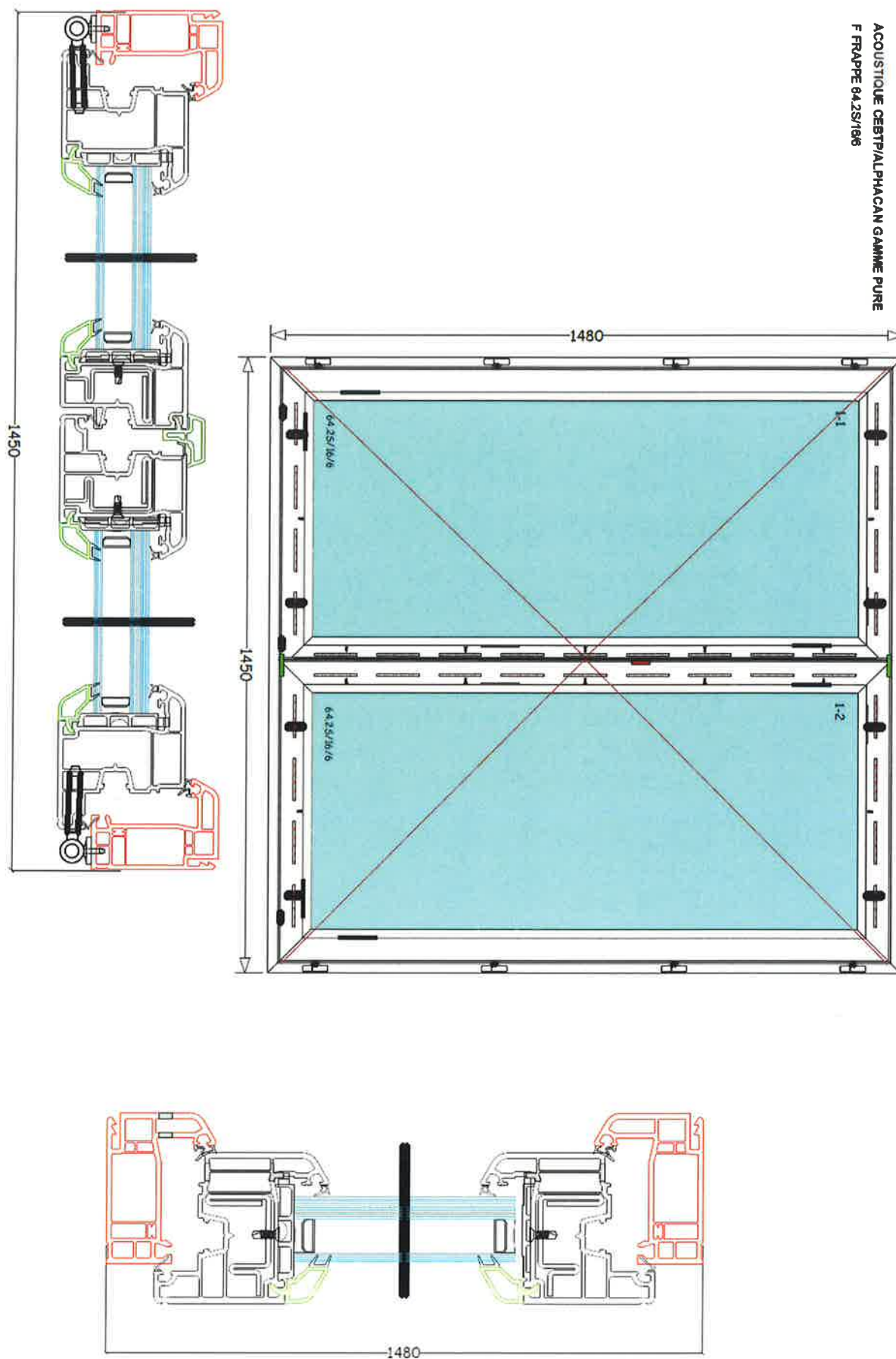


--- Courbe type de calcul du  $R_w$

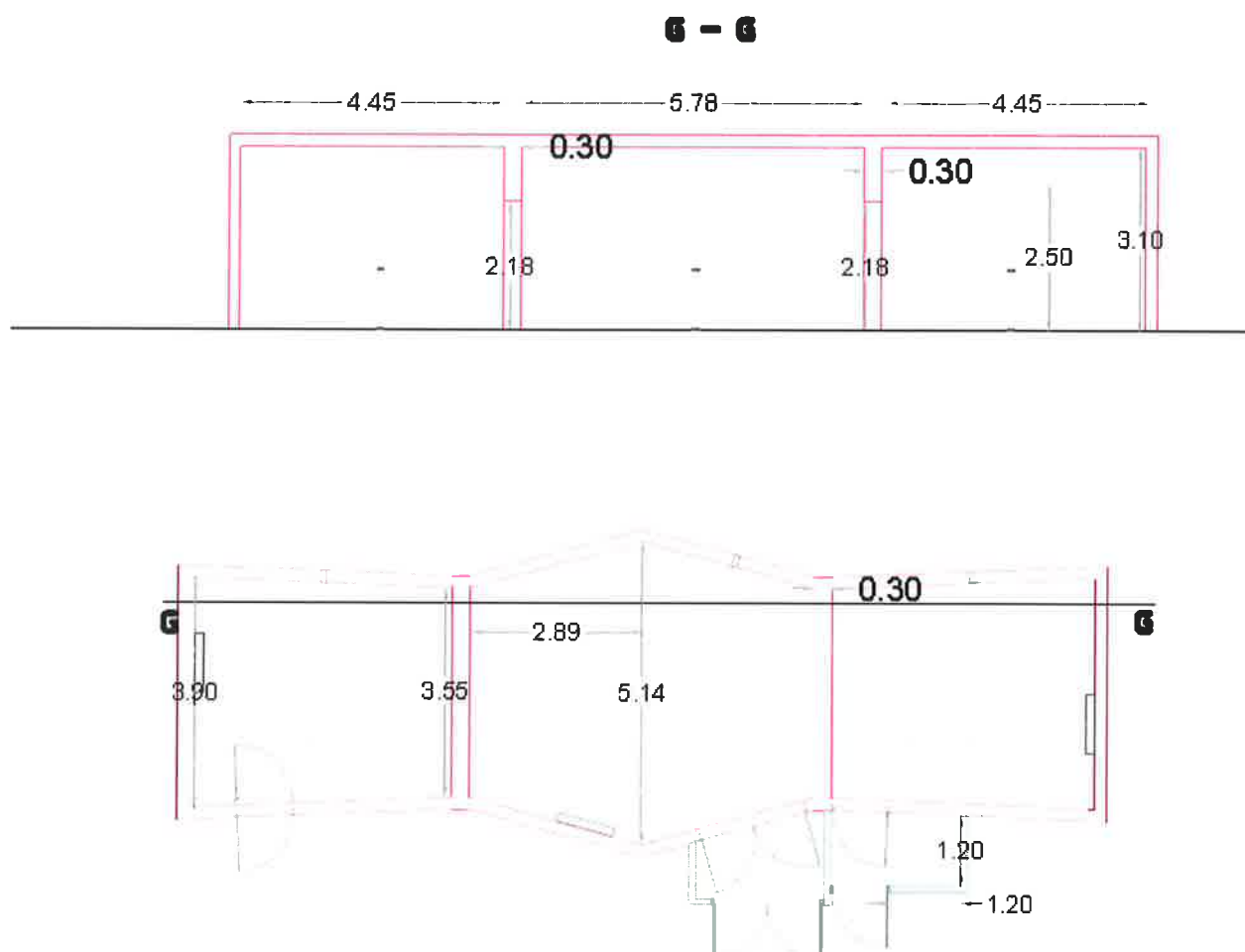
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**  
évalué selon NF EN ISO 717-1

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

## 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



## ALPHACAN

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

### Rapport n° BEB2.H.6041-11

#### 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  $R_w$  (C ; Ctr).

### Observations

Absence de poignée, espace libre comblé au mastic.

## 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.



## 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	F4	
	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)	10 / 18 / 4
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-32
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	32
		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 10 / 18 / 4

Surface de l'élément : 2.146 m<sup>2</sup>

Réception : Température = 24.9 ± 0.5 °C

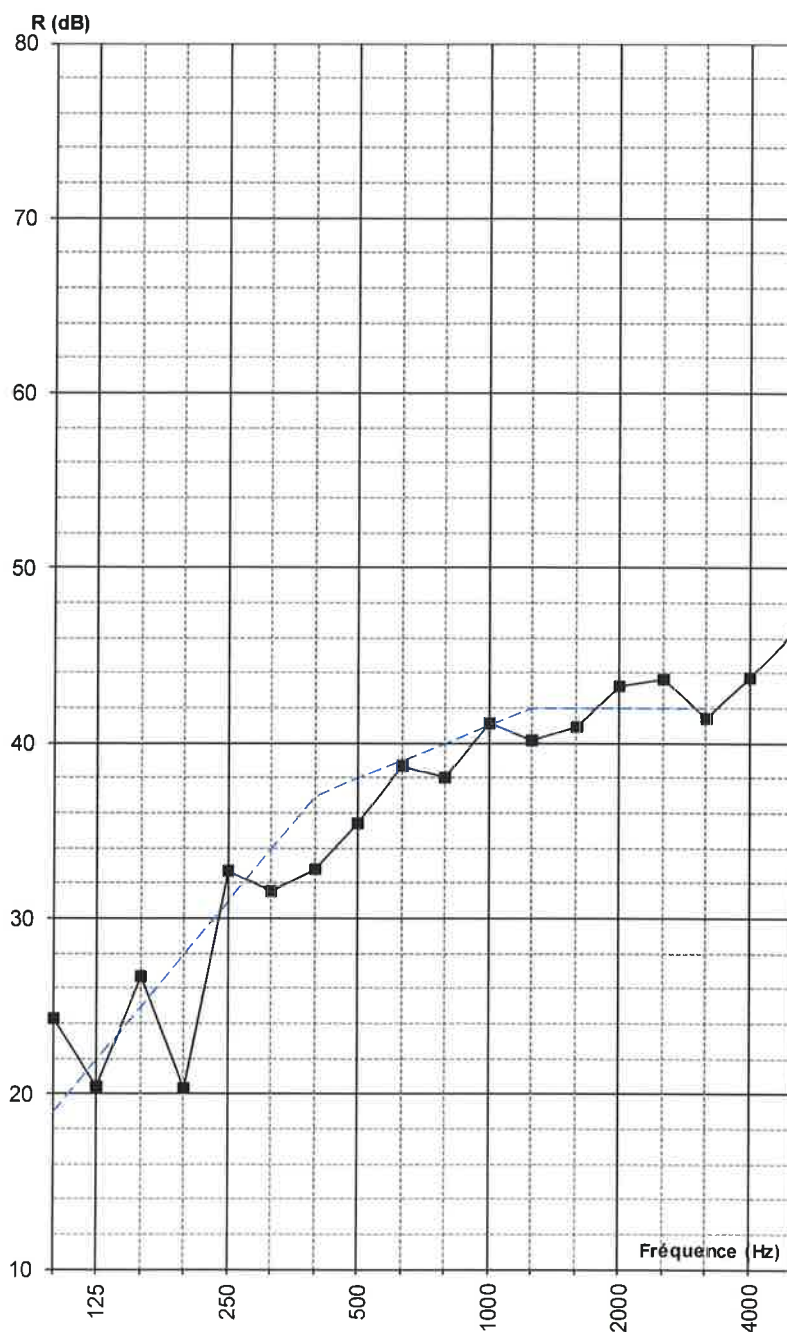
Hygrométrie = 66.2 ± 5 %

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	24.3	
125	20.4	
160	26.7	
200	20.3	
250	32.7	
315	31.5	
400	32.8	
500	35.5	
630	38.7	
800	38.0	
1000	41.1	
1250	40.2	
1600	40.9	
2000	43.3	
2500	43.6	
3150	41.4	
4000	43.8	
5000	46.4	

----- Courbe type de calcul du Rw



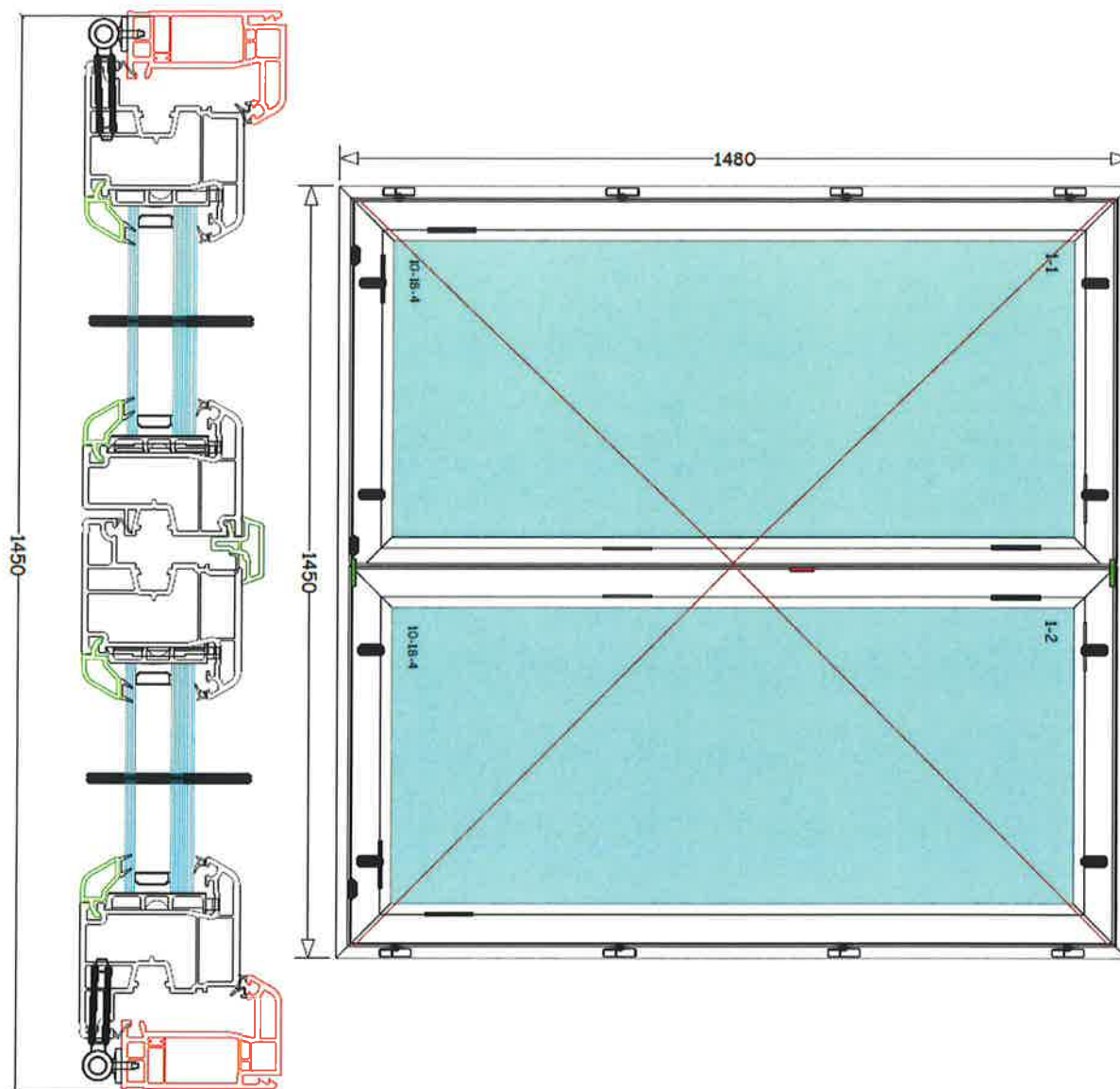
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

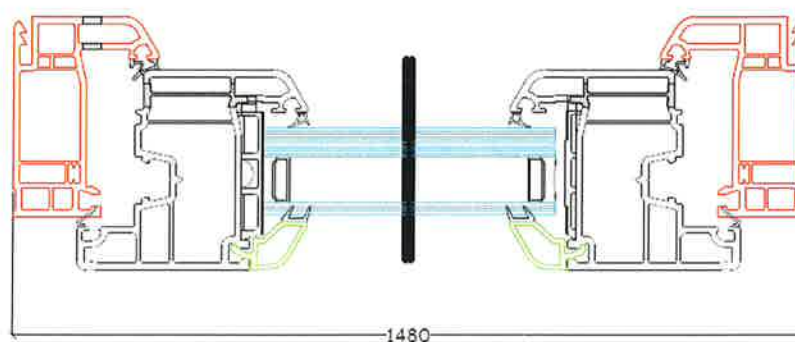
**Rw (C ; Ctr) = 38 (-2 ; -5) dB**



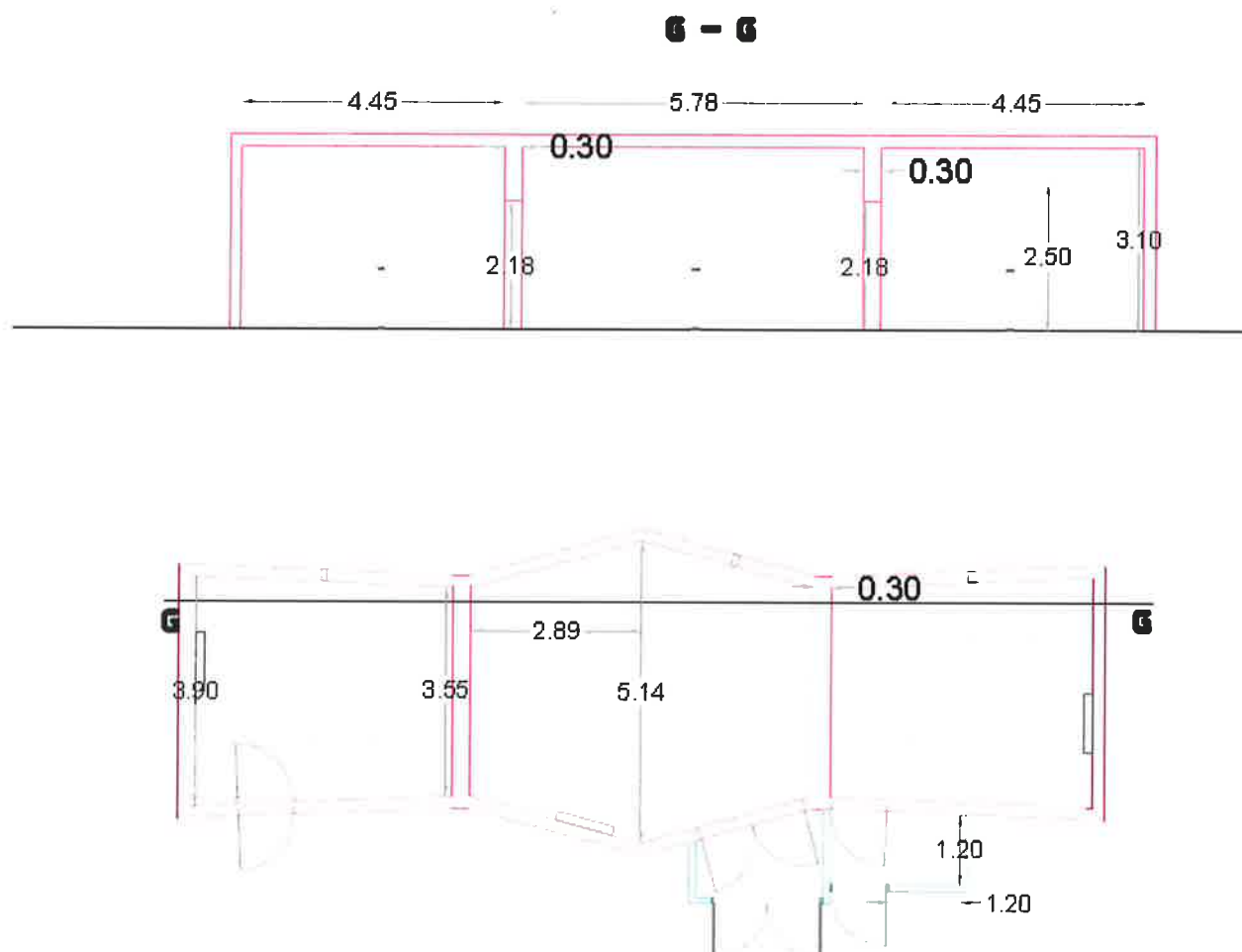
## 9. PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE



ACOUSTIQUE CEBTP/ALPHACAN GAMME PURE  
F FRAPPE 10/18/4



## 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

Ronan EPAILLARD



Amandine MAILLET



## ALPHACAN

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

### Rapport n° BEB2.H.6041-12

#### 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  $R_w$  (C ;Ctr).

### Observations

Absence de poignée, espace libre comblé au mastic.

## 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	F3	
	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)	6 / 18 / 4
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-28
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	28
		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 6 / 18 / 4

Surface de l'élément : 2.146 m²

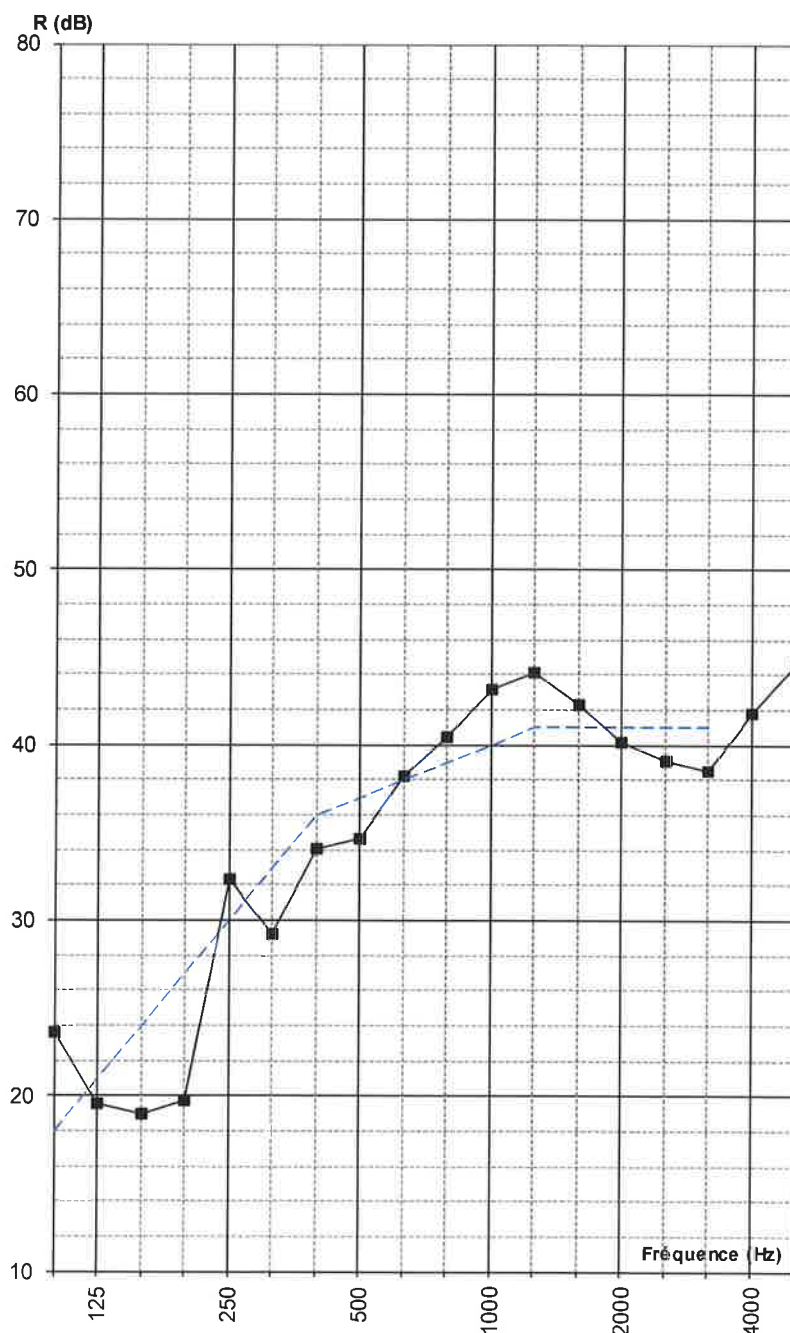
Réception : Température = 24.5 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 62.6 ± 5 %

Pression statique = 1.0137 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	51.4	m3

Fréquence (Hz)	R (dB)	R'T (dB)
100	23.6	
125	19.6	
160	19.0	
200	19.8	
250	32.3	
315	29.2	
400	34.0	
500	34.6	
630	38.2	
800	40.5	
1000	43.2	
1250	44.1	
1600	42.3	
2000	40.2	
2500	39.1	
3150	38.5	
4000	41.8	
5000	44.6	



--- Courbe type de calcul du  $R_w$

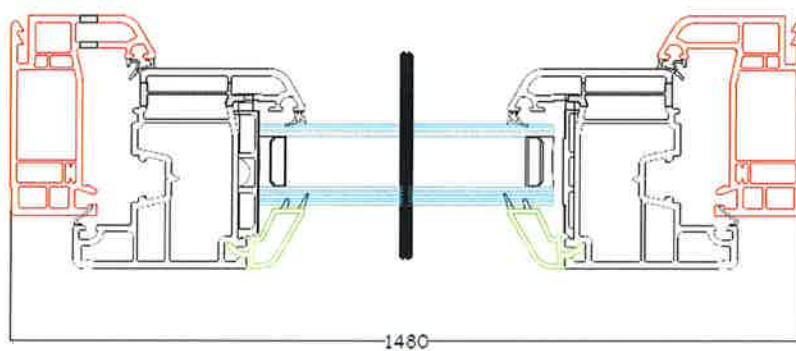
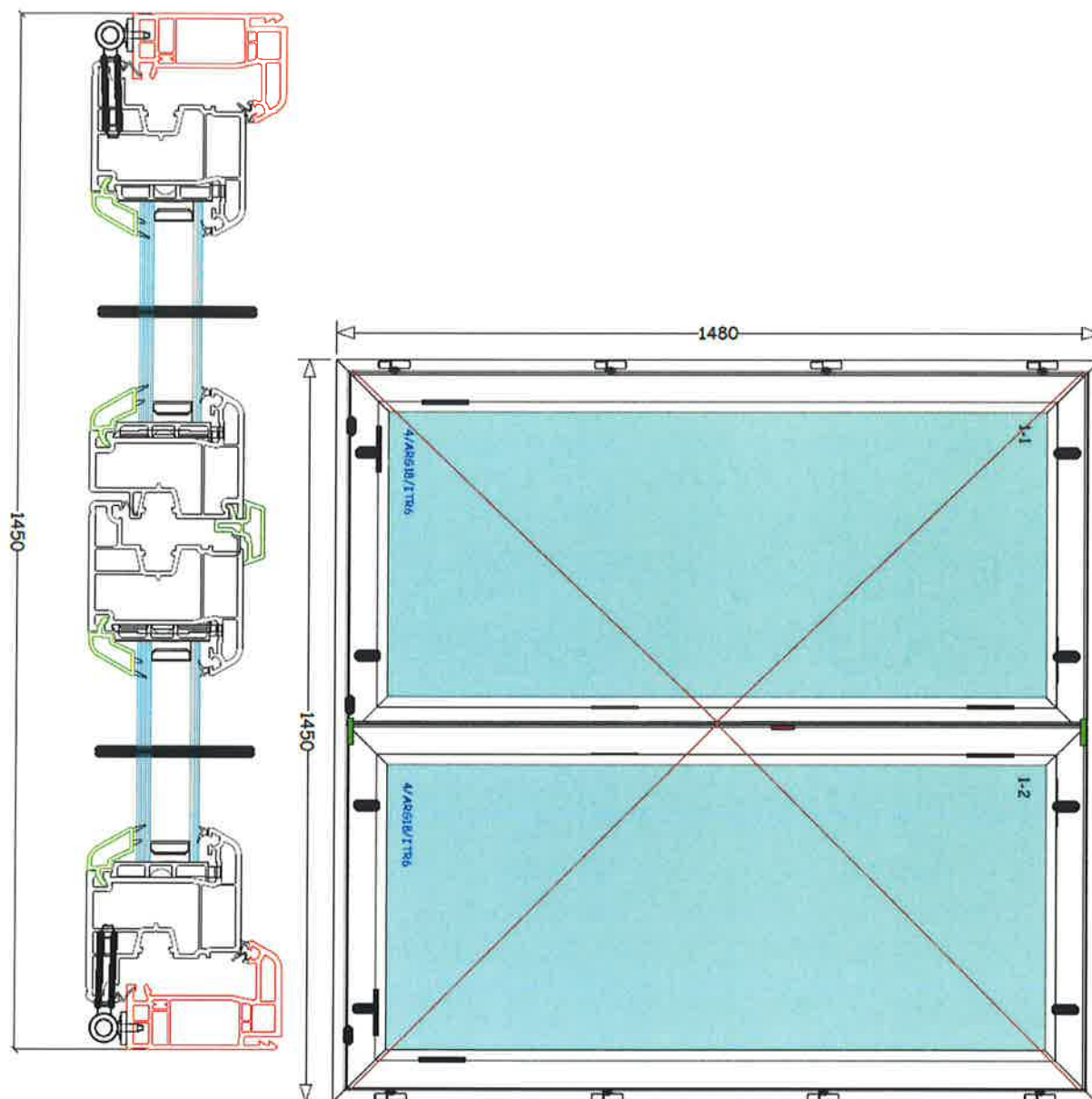
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

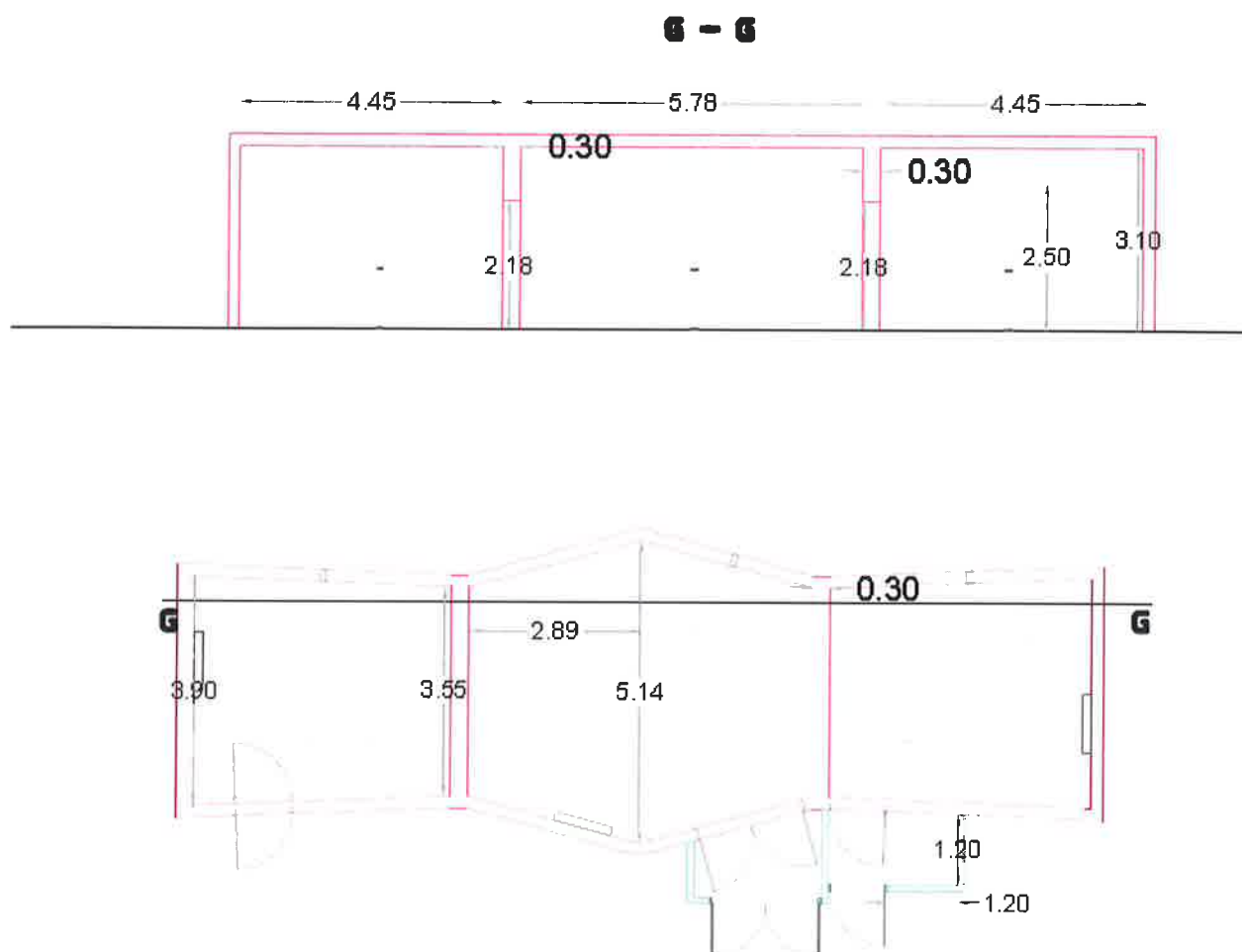
$R_w(C ; C_{tr}) = 37 (-2 ; -6) \text{ dB}$

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

ACOUSTIQUE CEBTP/ALPHACAN GAMME PURE  
F FRAPPE 6/18/4



## 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**





**ALPHACAN**

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

**Rapport n° BEB2.H.6041-13**

**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)





## 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.

## 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		F6
	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)	44.2 Stadip Silence / 20 / 8
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-36
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	36.8
		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 44.2 Stadip Silence / 20 / 8

Surface de l'élément : 2.146 m<sup>2</sup>

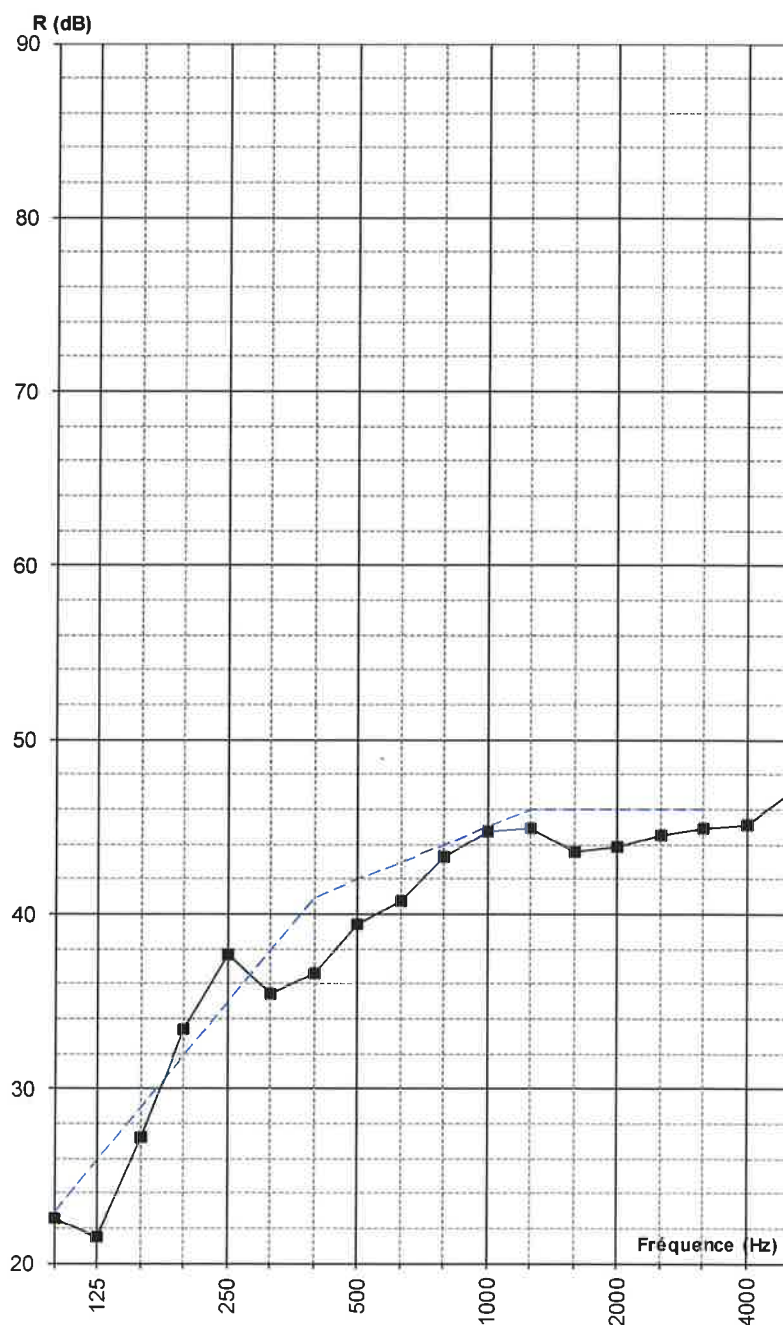
Réception : Température = 24.5 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 61.0 ± 5 %

Pression statique = 1.0139 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	51.4	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	22.6	
125	21.5	
160	27.2	
200	33.4	
250	37.7	
315	35.4	
400	36.6	
500	39.4	
630	40.8	
800	43.3	
1000	44.7	
1250	44.9	
1600	43.6	
2000	43.9	
2500	44.6	
3150	45.0	
4000	45.1	
5000	47.1	



--- Courbe type de calcul du  $R_w$

**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

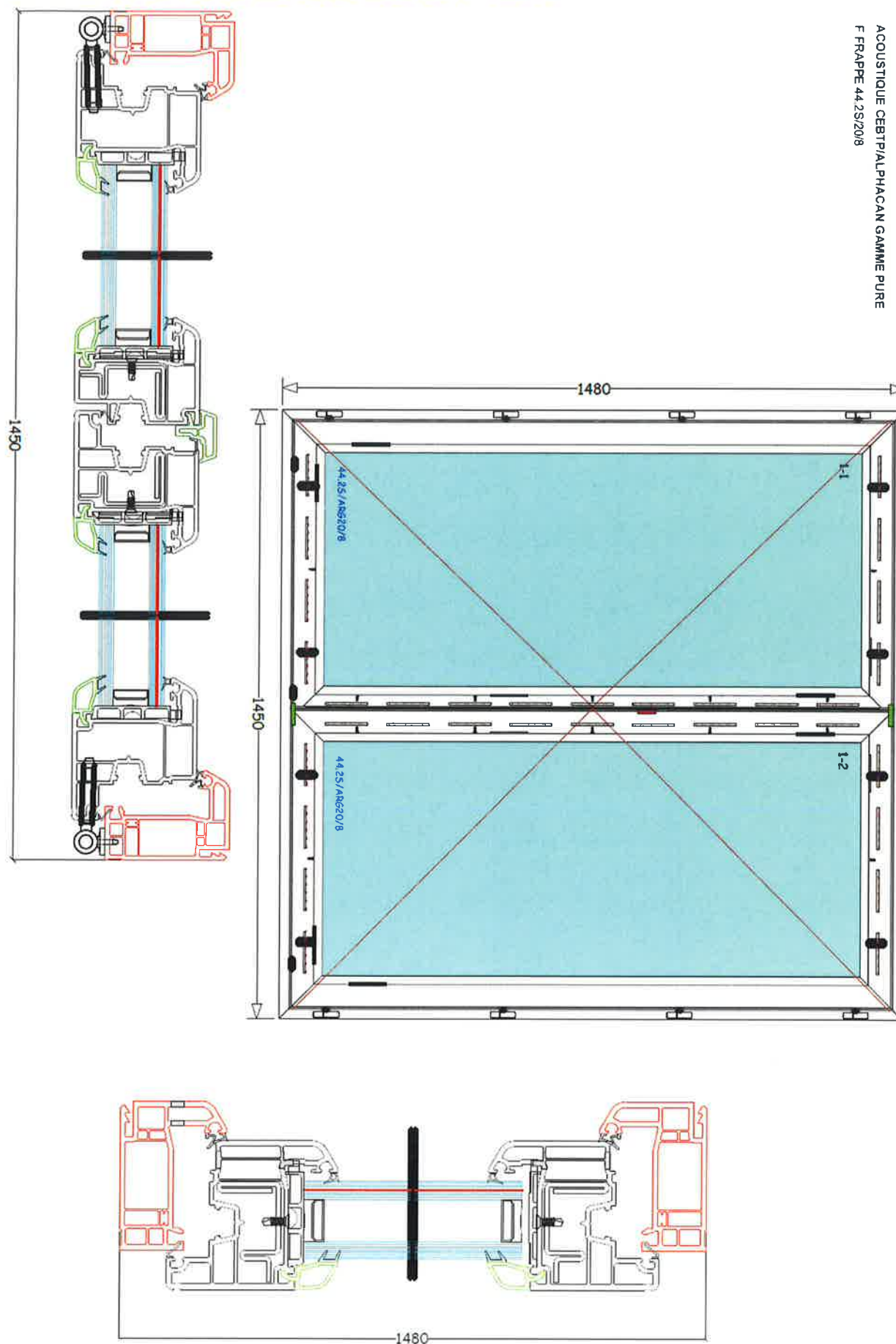
évalué selon NF EN ISO 717-1

**$R_w(C; C_{tr}) = 42 (-2; -6) \text{ dB}$**



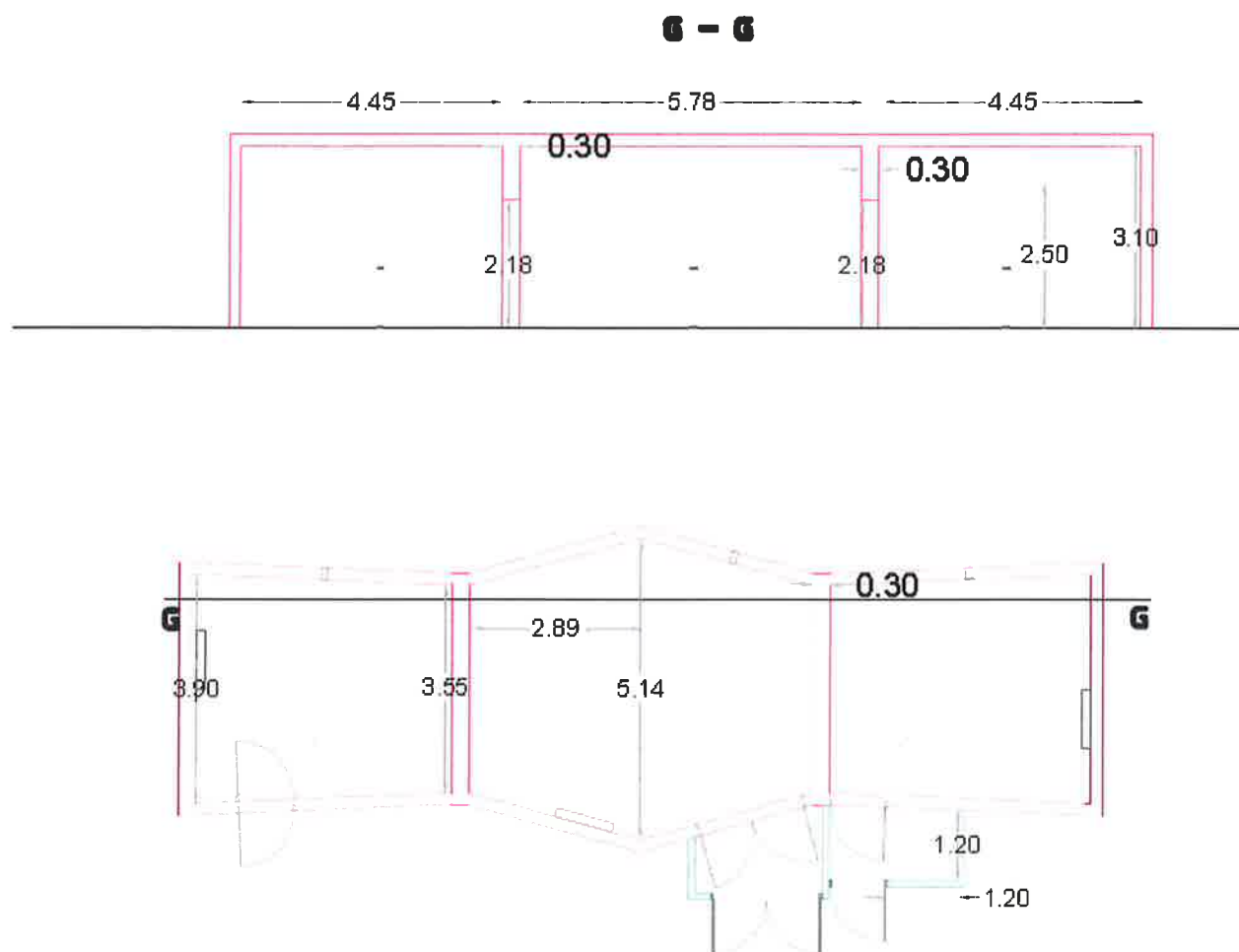
## 9. PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE

ACOUSTIQUE CEBTP/ALPHACAN GAMME PURE  
F FRAPPE 44.2S/20/8





## 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**



## ALPHACAN

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

### Rapport n° BEB2.H.6041-14

#### 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  $R_w$  (C ; Ctr).

### Observations

Absence de poignée, espace libre comblé au mastic.

## 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 Mousso, 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		F8
	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)	44.2 Stadip Silence / 20 / 66.2 Stadip Silence
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-44
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	41.6
		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 44.2 Stadip Silence / 20 / 66.2 Stadip Silence

Surface de l'élément : 2.146 m<sup>2</sup>

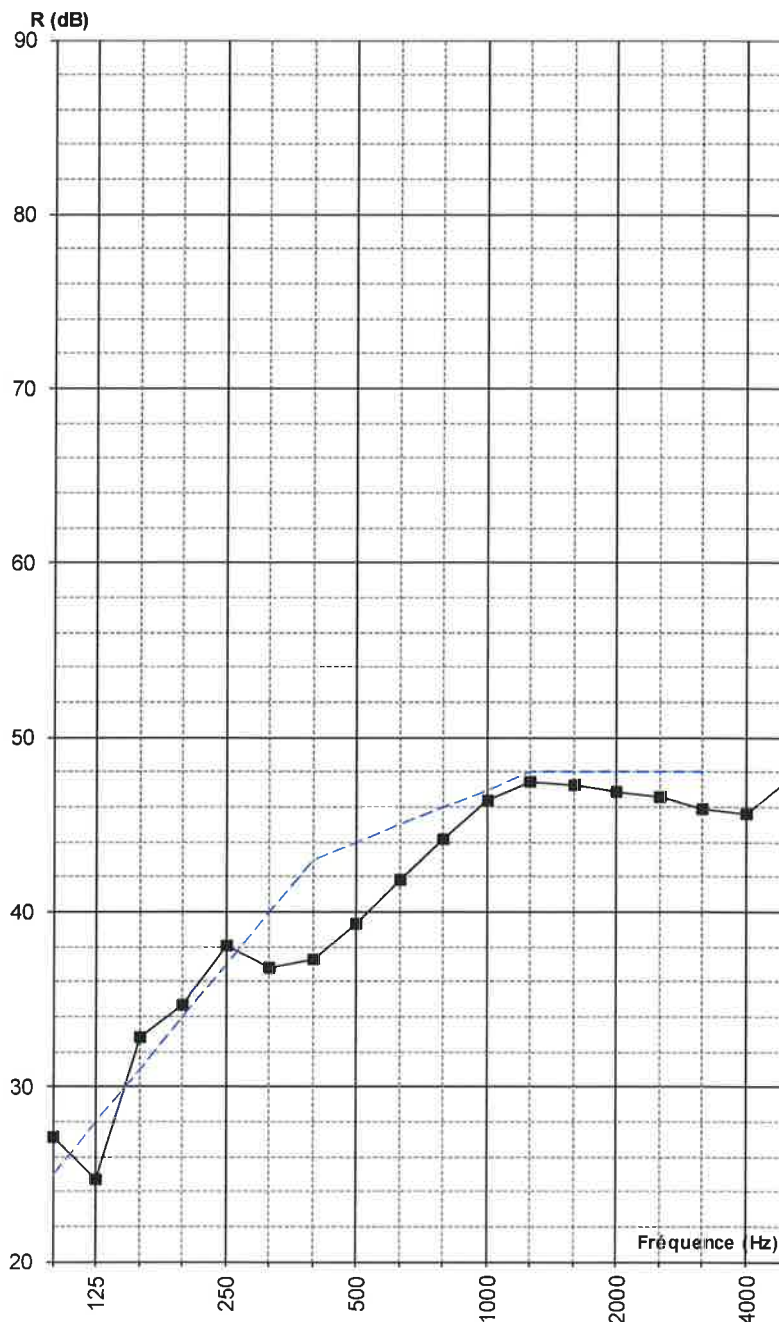
Réception : Température = 24.5 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 59.1 ± 5 %

Pression statique = 1.0140 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	51.4	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	27.1	38.0
125	24.7	
160	32.8	
200	34.6	
250	38.1	
315	36.8	
400	37.3	
500	39.3	
630	41.8	
800	44.2	
1000	46.4	
1250	47.4	
1600	47.3	
2000	46.9	
2500	46.6	
3150	45.9	
4000	45.6	
5000	47.8	

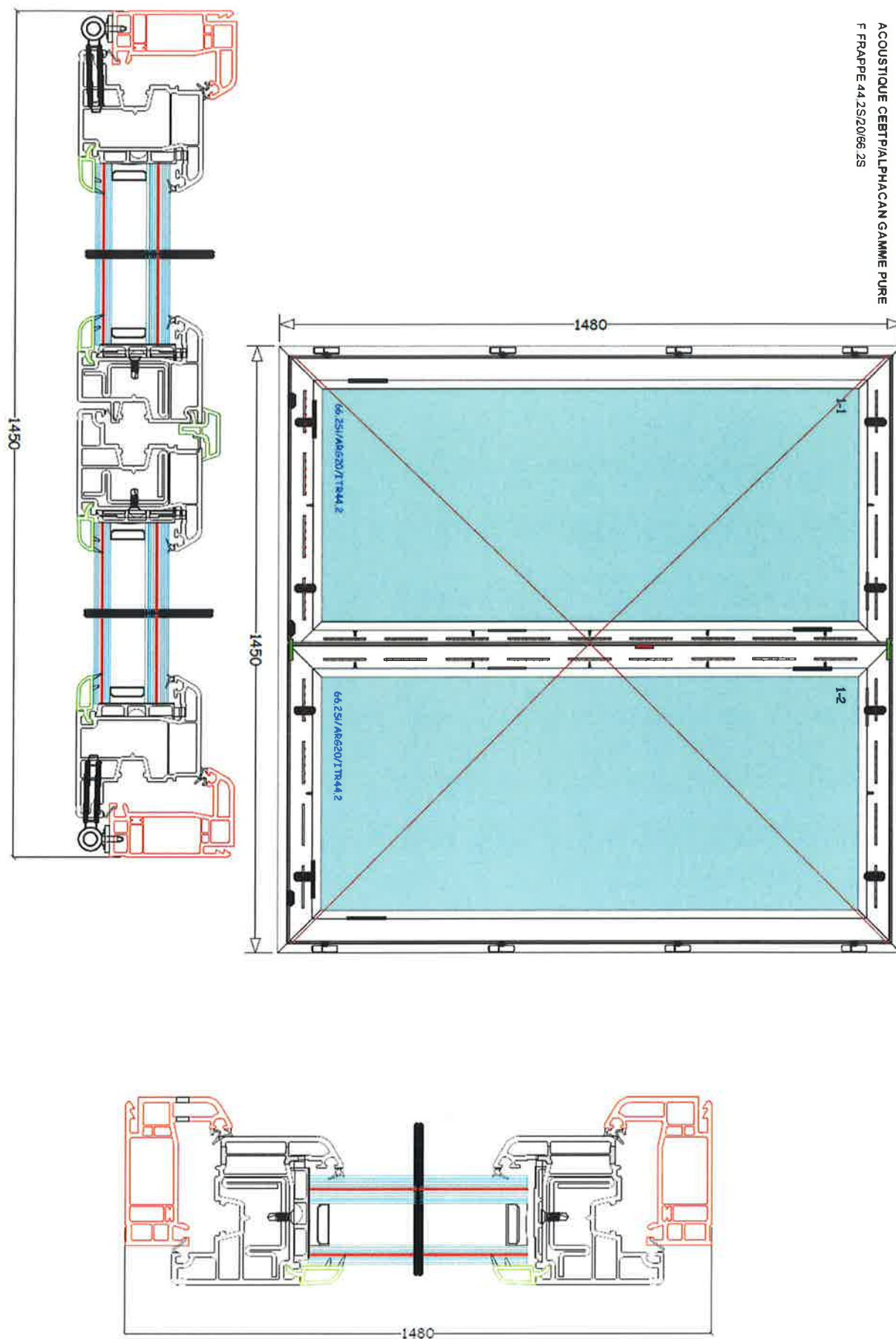


**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

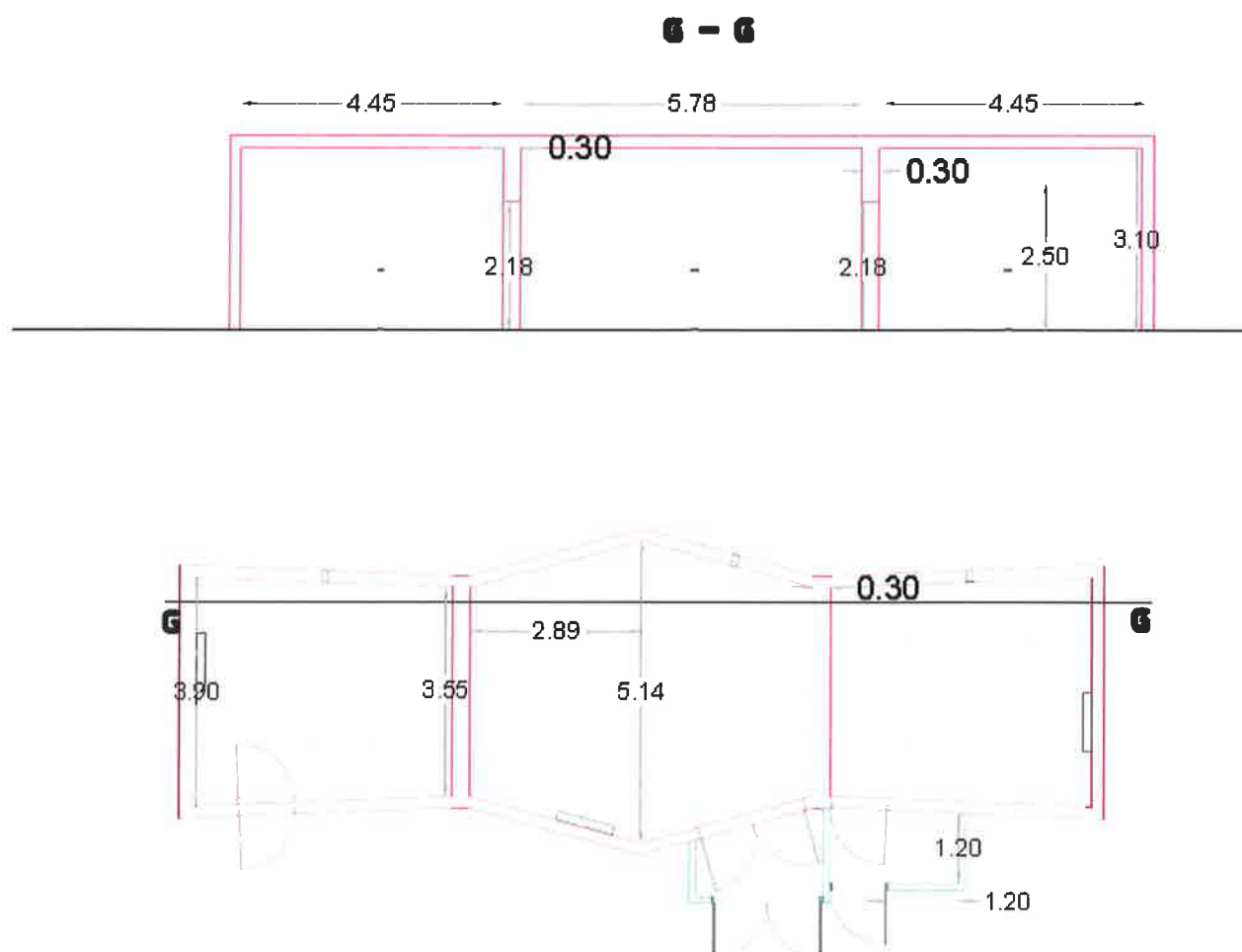
évalué selon NF EN ISO 717-1

**Rw (C ; Ctr) = 44 (-2 ; -5) 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**



## ALPHACAN

Chemin de Piquerouge

81603 GAILLAC CEDEX

### Rapport n° BEB2.H.6018-1

#### DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-FENÊTRE GAMME IN'ALPHA

17 mai 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 18 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)





## 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	6
9.	PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE	12
10.	PLANS DE LA CELLULE D'ESSAI FP1	17
11.	REFERENCE DE L'APPAREILLAGE	18



## 1. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

### Produit

Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 3 côtés et seuil 744-01

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 : 20 avril 2017

### Corps d'épreuve

Provenance : ALPHACAN

Reçu chez Ginger CEBTP le : 13 avril et 3 mai 2017 au laboratoire CREA - ELANCOURT

Enregistré sous le numéro : 128648 et 131308

Réceptionné par : Amandine MAILLET et Ronan EPAILLARD

**Mise en œuvre** : ALPHACAN

### Nature des essais

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

### Observations

Absence de poignée durant les essais. L'espace est bouché au mastic.

Présence d'un accessoire gâche seuil pour l'essai n° 3 et 5.

## 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 F (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

- Fabien DUVOUX et Ronan EPAILLARD, CEBTP

#### 6.2. Personnes assistant aux essais

- Jean-Pierre DIAS, Jérôme CHARMANTRAY, ALPHACAN

## 7. DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE

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

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 3 côtés et seuil 744-01			
Date de l'essai		Date de réception du descriptif	15/05/2017
Type de montage dans la cellule d'essais		Montage type Acotherm selon annexe A du référentiel	
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant		ALPHACAN
	Référence (Nom commercial)		IN'ALPHA
	N° de lot de fabrication		Essai 1 : 1PFS Essai 2 : 2PFS Essai 3 : 3PFS Essai 4 : 4PFS Essai 5 : 5PFS
	Dimension hors tout (mm)		1450 mm (l) x 2180 mm (h)
	Type d'ouverture		Française
	Nombre d'ouvrant et poids		2 ouvrants Ouvrant 1 : 8.9 kg Ouvrant 2 : 9.9 kg
	Matériaux		PVC et seuil en aluminium
	Etat de surface		Lisse et plat
	Rupteur de pont thermique		Non
	Dimension section ouvrant (mm)		615 mm (l) x 2136 mm (h)
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone FERCO réf. G20-461-F7.5 Fiche SFS réf. 169-13
		Verrouillage	3 rouleaux et 2 sorties tringle
	Drainage	Ouvrants (nbre et dim)	2 trous diamètre 8 mm en traverse haute et basse
		Dormants (nbre et dim)	2 lumières de 6x27 en traverse basse
	Décompressions (nbre et dim)		Déclignage joint de 2x100 en traverse haute cadre dormant
	Assemblages	Ouvrant	Assemblage par thermosoudure
		Dormant	Dormant en L corps de 30 mm assemblage par thermosoudure. Seuil aluminium fixation par vissage
	Vitrage	Fabricant	AGC
		Composition (nature et épaisseur de chaque constituant)	Essai 1 : 10/18/4 Essai 2 : 55.2/18/4 Essai 3 : 55.2/16/6 Essai 4 : 44.2 silence/20/66.2 silence Essai 5 : 44.2 silence/20/10
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	Essai 1 à 3 : réf. 731-32 Essai 4 et 5 : réf. 731-40
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
	Garniture de joint extérieure		NR

	Epaisseur totale (mm)	Essai 1 : 32 mm Essai 2 : 32.4 mm Essai 3 : 32.4 mm Essai 4 : 40.8 mm Essai 5 : 38.4 mm
	Produit d'étanchéité	Mastic KOMMERLING réf. GD677NA
	Produit de scellement	Butyle TREMCO réf. JS880
	Cadre espaceur	Aluminium
Grille de ventilation		Sans
Garniture d'étanchéité		Dormant G700 sunprène coextrudé Ouvrant G702 sunprène coextrudé
Seuil		RPT 744-01 avec joint Bilcocq XP2 et gâche spécifique E-21908-16
Les schémas détaillés de la Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 3 côtés et seuil 744-01 figurent au paragraphe 9.		

## 8. RESULTATS

### ESSAI 1

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 3 côtés et seuil RPT 744-01

Vitrage : 10/18/4

Surface de l'élément : 3.161 m²

Réception : Température =  $15.7 \pm 0.5$  °C

Hygrométrie =  $31.8 \pm 5$  %

Emission : Température =  $16.8 \pm 0.5$  °C

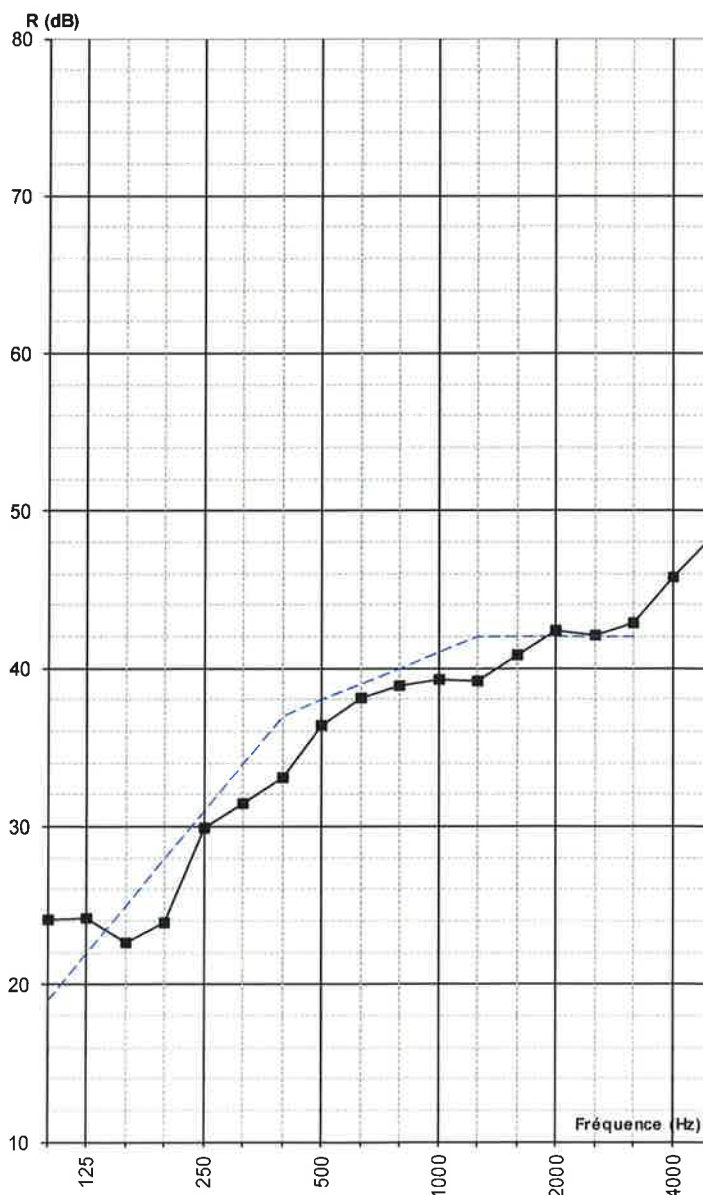
Hygrométrie =  $31.6 \pm 5$  %

Pression statique =  $1.0191 \pm 0.0003$  MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	24.1	
125	24.2	
160	22.6	
200	23.9	
250	29.9	
315	31.5	
400	33.1	
500	36.4	
630	38.1	
800	38.9	
1000	39.3	
1250	39.2	
1600	40.8	
2000	42.4	
2500	42.1	
3150	42.9	
4000	45.8	
5000	48.4	

----- Courbe type de calcul du  $R_w$



**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

**$R_w(C ; C_{tr}) = 38 (-1 ; -4)$  dB**

## ESSAI 2

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 3 côtés et seuil RPT 744-01

Vitrage : 55.2/18/4

Surface de l'élément : 3.161 m²

Réception : Température =  $16.0 \pm 0.5$  °C

Hygrométrie =  $37.5 \pm 5$  %

Emission : Température =  $17.0 \pm 0.5$  °C

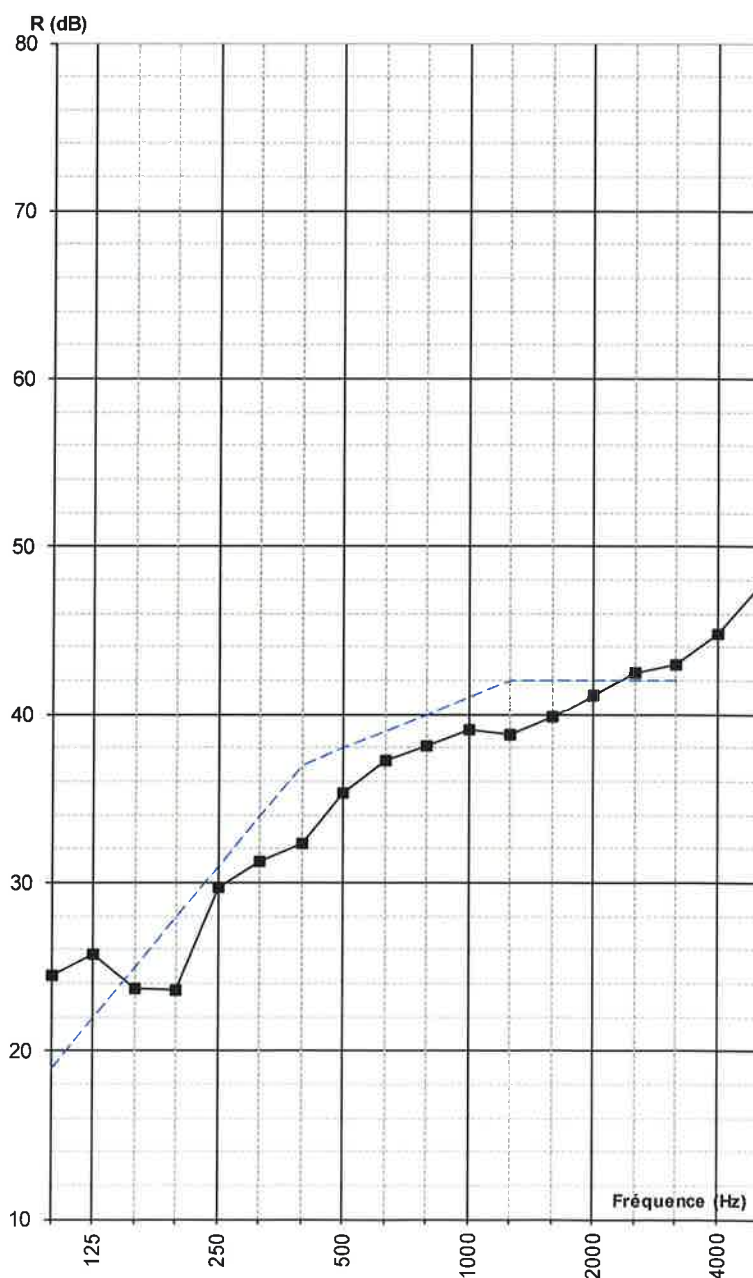
Hygrométrie =  $31.7 \pm 5$  %

Pression statique =  $1.0189 \pm 0.0003$  MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	24.5	
125	25.7	
160	23.7	
200	23.6	
250	29.7	
315	31.3	
400	32.3	
500	35.3	
630	37.2	
800	38.1	
1000	39.1	
1250	38.8	
1600	39.9	
2000	41.1	
2500	42.5	
3150	42.9	
4000	44.8	
5000	47.7	

----- Courbe type de calcul du  $R_w$



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

**$R_w (C ; C_{tr}) = 38 (-1 ; -4)$  dB**



### ESSAI 3

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 3 côtés et seuil RPT 744-01

Vitrage : 55.2/16/6

Surface de l'élément : 3.161 m²

Réception : Température = 16.0 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 34.6 ± 5 %

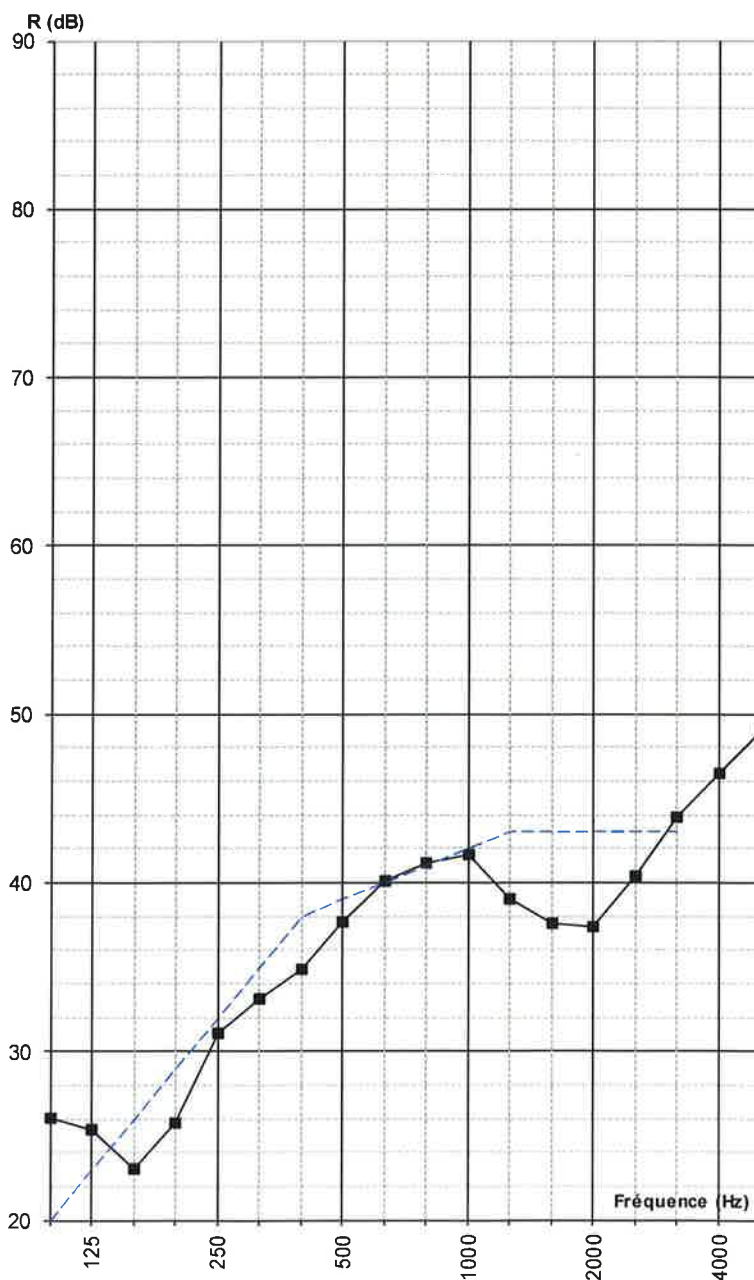
Emission : Température = 17.3 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 32.4 ± 5 %

Pression statique = 1.0181 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	26.0	
125	25.3	
160	23.0	
200	25.7	
250	31.1	
315	33.2	
400	34.9	
500	37.7	
630	40.1	
800	41.2	
1000	41.6	
1250	39.0	
1600	37.6	
2000	37.3	
2500	40.4	
3150	43.9	
4000	46.5	
5000	49.0	



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

**$R_w (C ; C_{tr}) = 39 (-2 ; -4) \text{ dB}$**



#### ESSAI 4

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 3 côtés et seuil RPT 744-01

Vitrage : 44.2 silence/20/66.2 silence

Surface de l'élément : 3.161 m<sup>2</sup>

Réception : Température = 15.9 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 40.1 ± 5 %

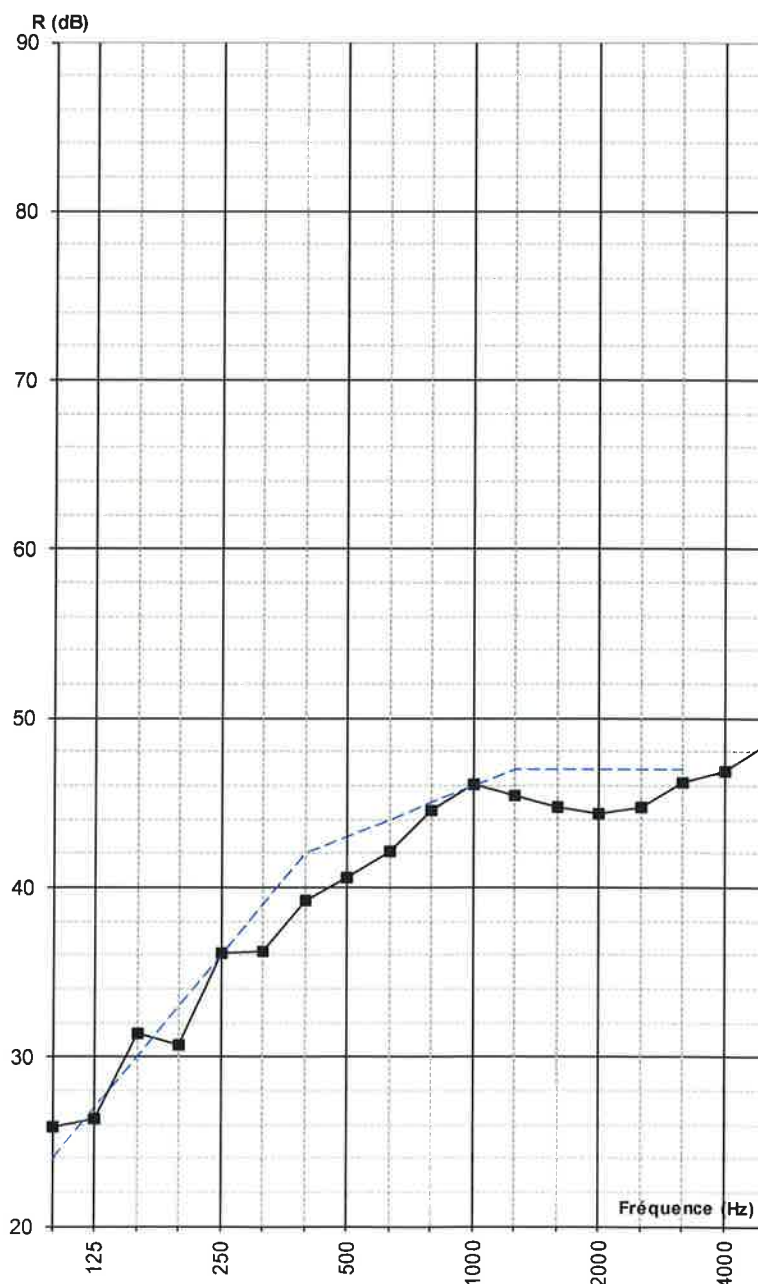
Emission : Température = 16.6 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 38.6 ± 5 %

Pression statique = 1.0200 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m <sup>3</sup>
Réception	50.2	m <sup>3</sup>

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	25.8	
125	26.3	
160	31.3	
200	30.7	
250	R'>= 36.1	39.3
315	R'>= 36.2	40.6
400	R'>= 39.2	42.5
500	R'>= 40.5	43.8
630	R'>= 42.1	46.9
800	R'>= 44.5	48.9
1000	R'>= 46.1	50.0
1250	R'>= 45.4	50.9
1600	44.7	
2000	44.3	
2500	44.7	
3150	46.2	
4000	46.9	
5000	48.5	



--- Courbe type de calcul du Rw

**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

**Rw (C ; Ctr) = 43 (-1 ; -4) dB**

## ESSAI 5

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 3 côtés et seuil RPT 744-01

Vitrage : 44.2 silence/20/10

Surface de l'élément : 3.161 m<sup>2</sup>

Réception : Température = 16.8 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 59.8 ± 5 %

Emission : Température = 17.6 ± 0.5 °C

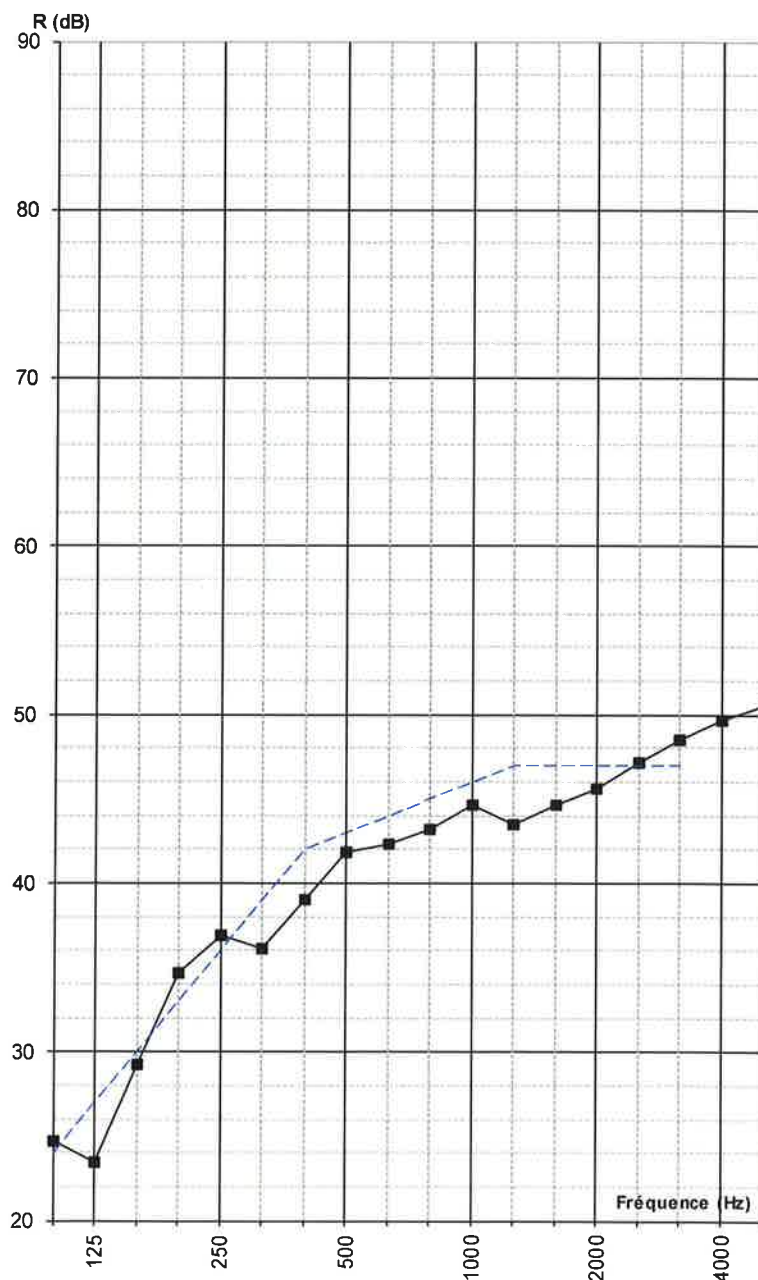
Hygrométrie = 56.4 ± 5 %

Pression statique = 1.0007 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m <sup>3</sup>
Réception	50.2	m <sup>3</sup>

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	24.7	
125	23.5	
160	29.3	
200	R'>= 34.7	39.1
250	R'>= 36.9	39.3
315	R'>= 36.1	40.6
400	R'>= 39.1	42.5
500	R'>= 41.8	43.8
630	R'>= 42.3	46.9
800	R'>= 43.2	48.9
1000	R'>= 44.6	50.0
1250	43.4	
1600	44.6	
2000	45.6	
2500	47.1	
3150	48.5	
4000	49.7	
5000	50.5	

----- Courbe type de calcul du Rw

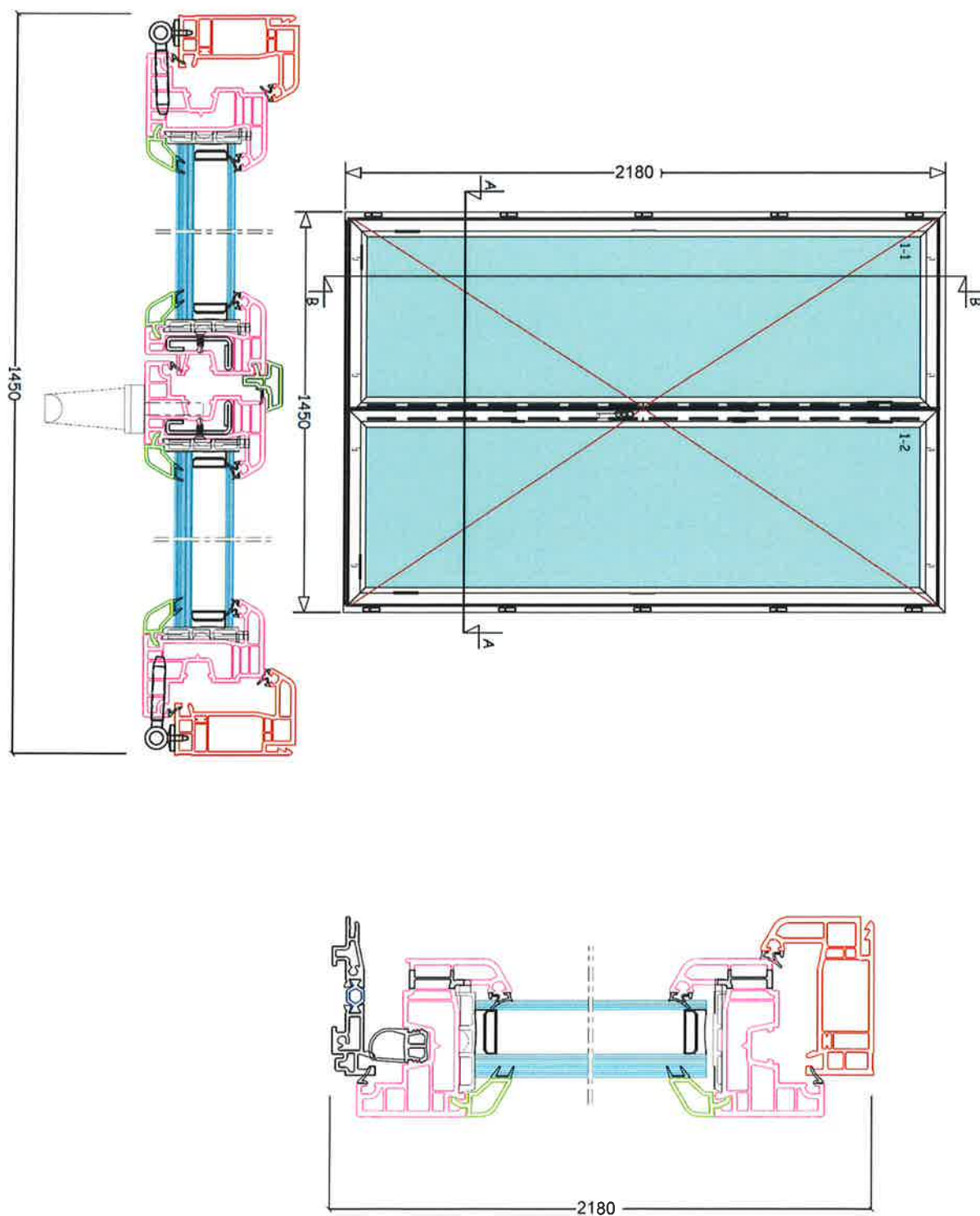


**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**  
évalué selon NF EN ISO 717-1

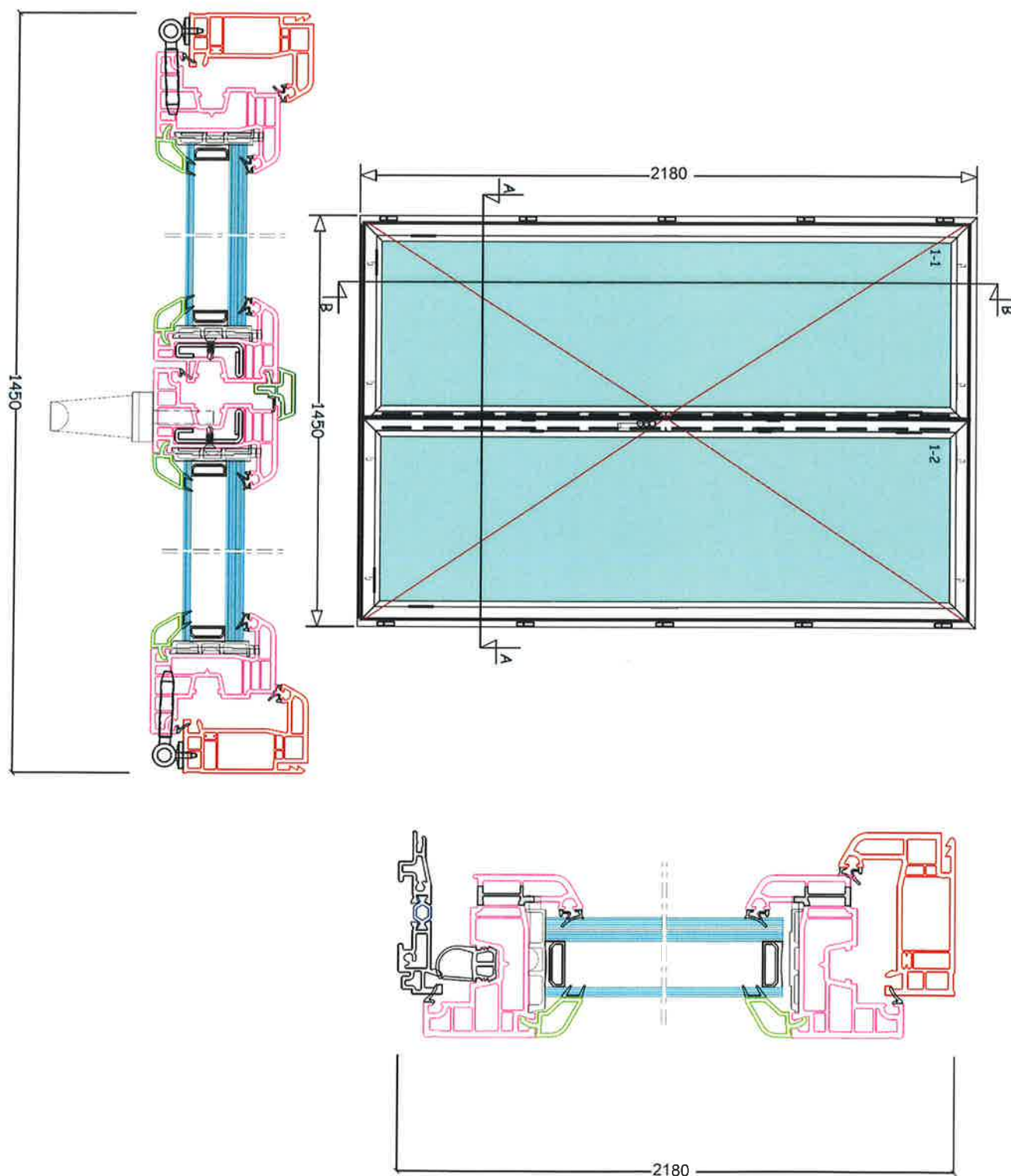
**Rw (C ; Ctr) = 43 (-1 ; -5) dB**

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

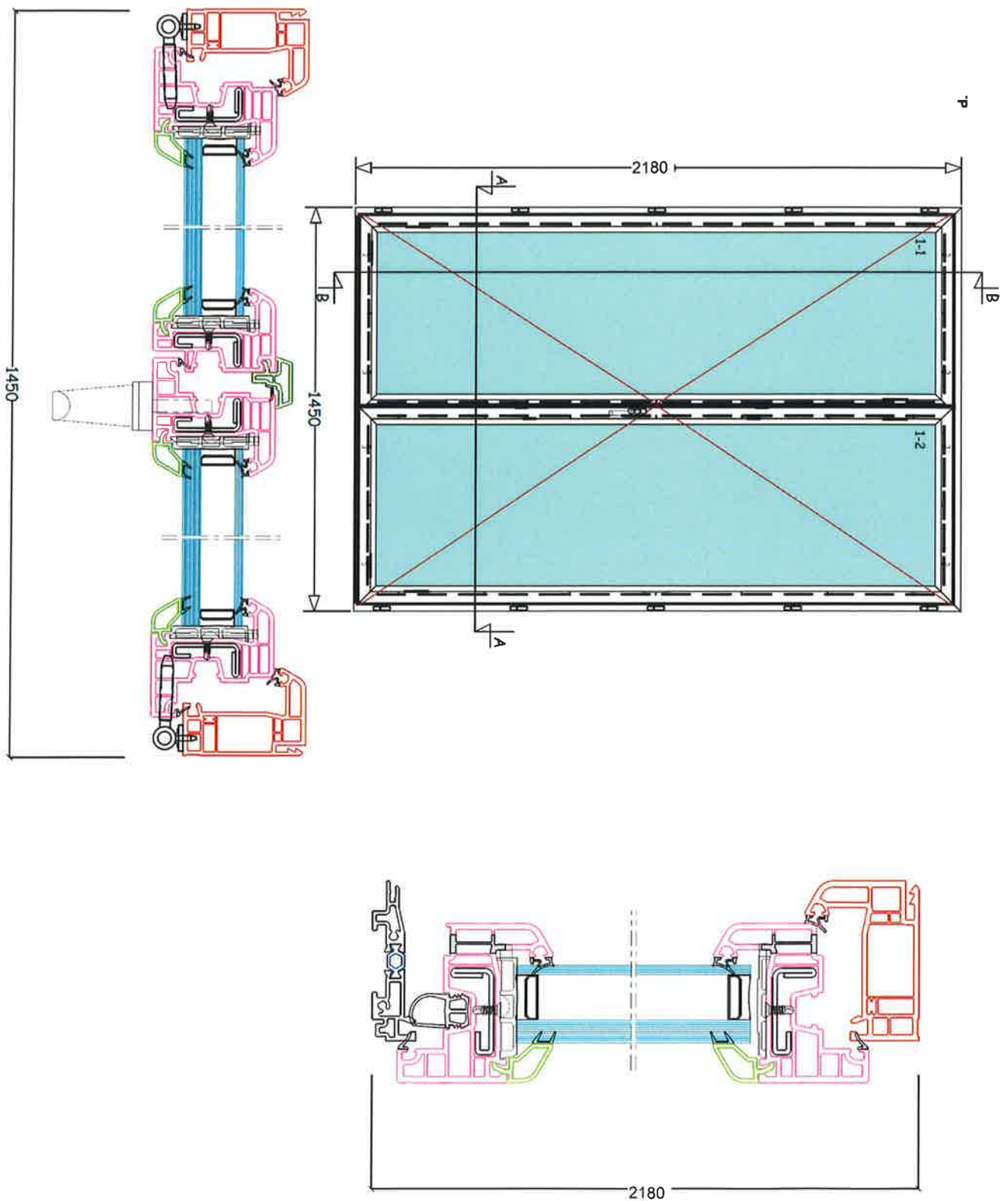
### Essai 1



## Essai 2

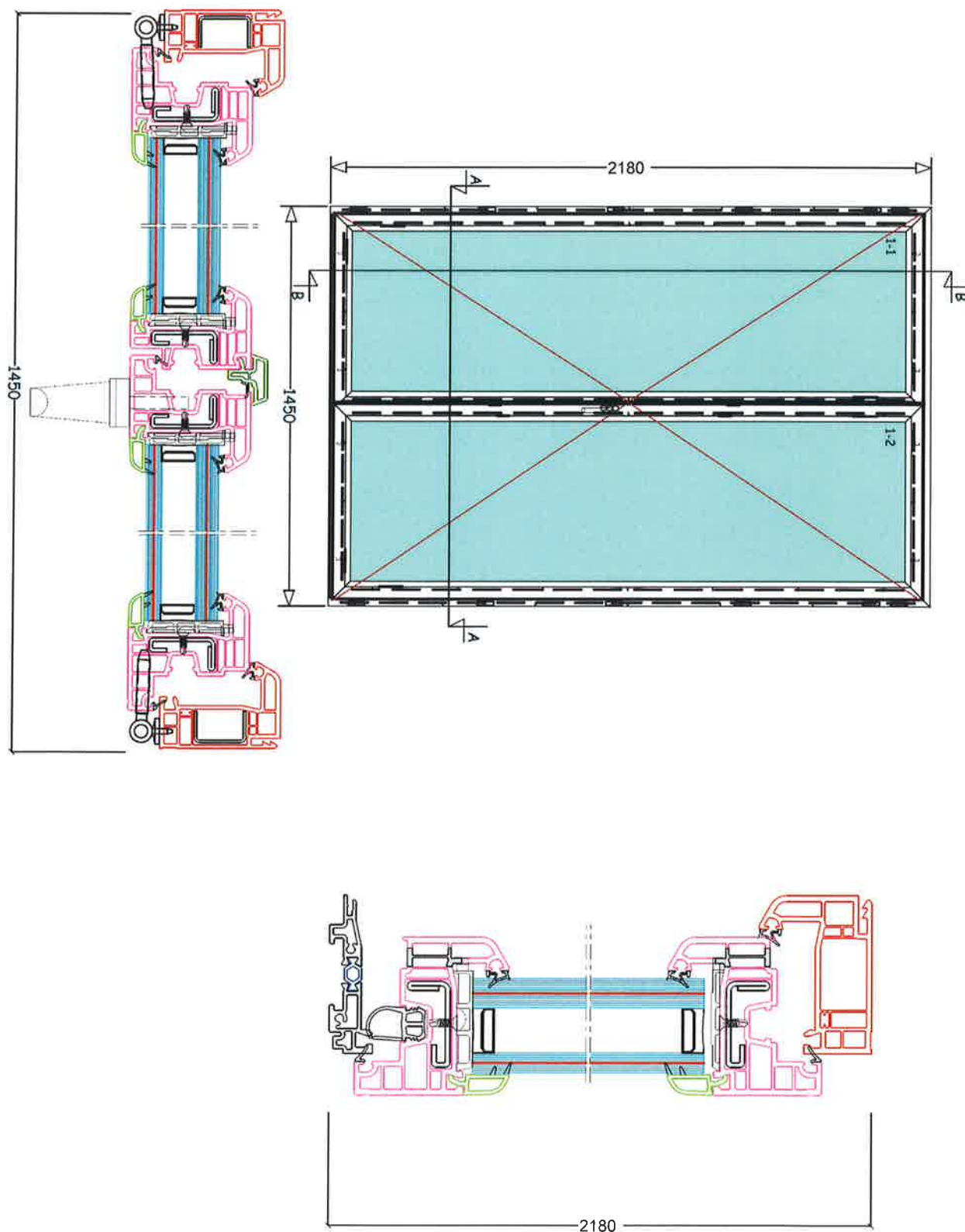


### Essai 3

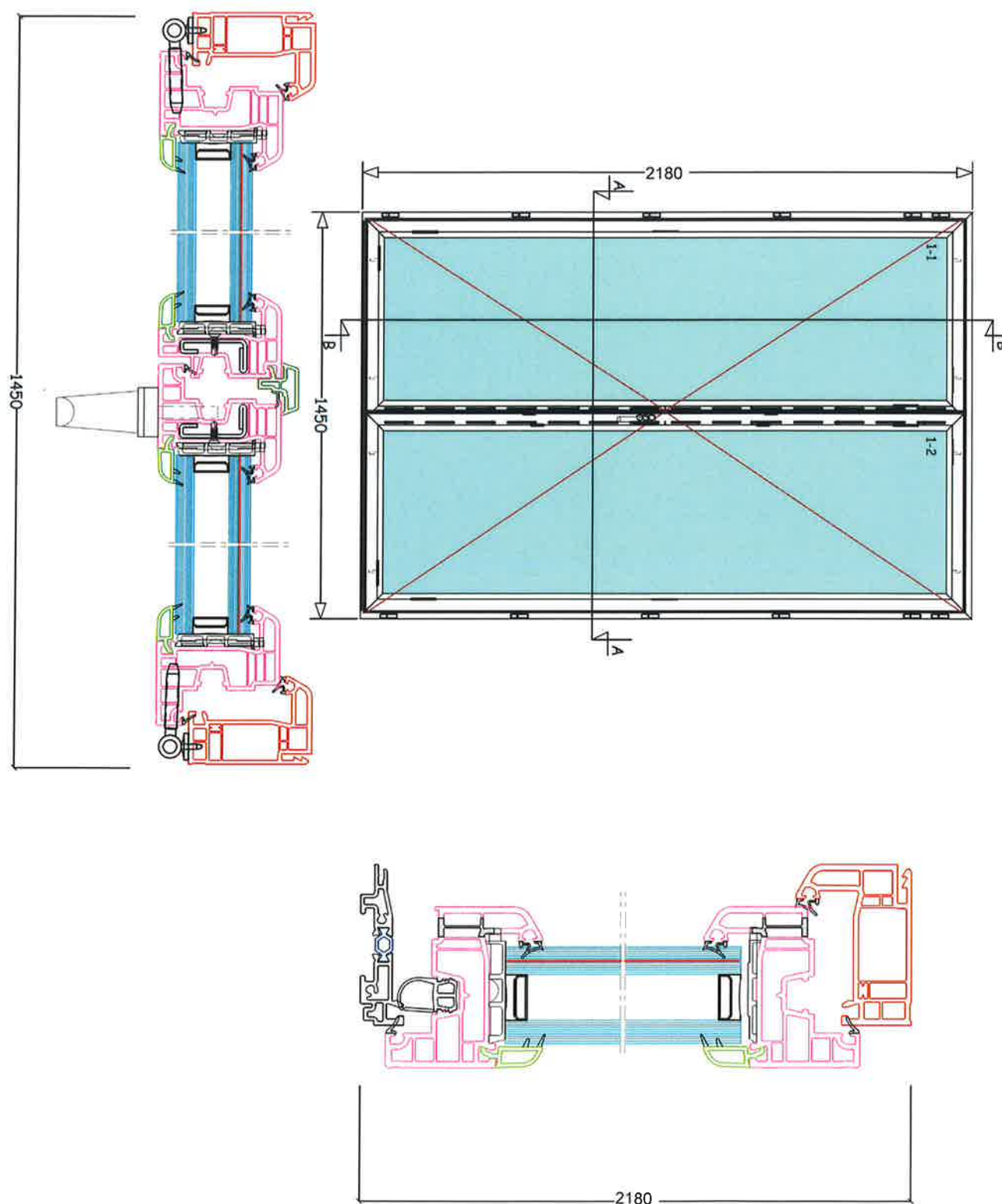




## Essai 4

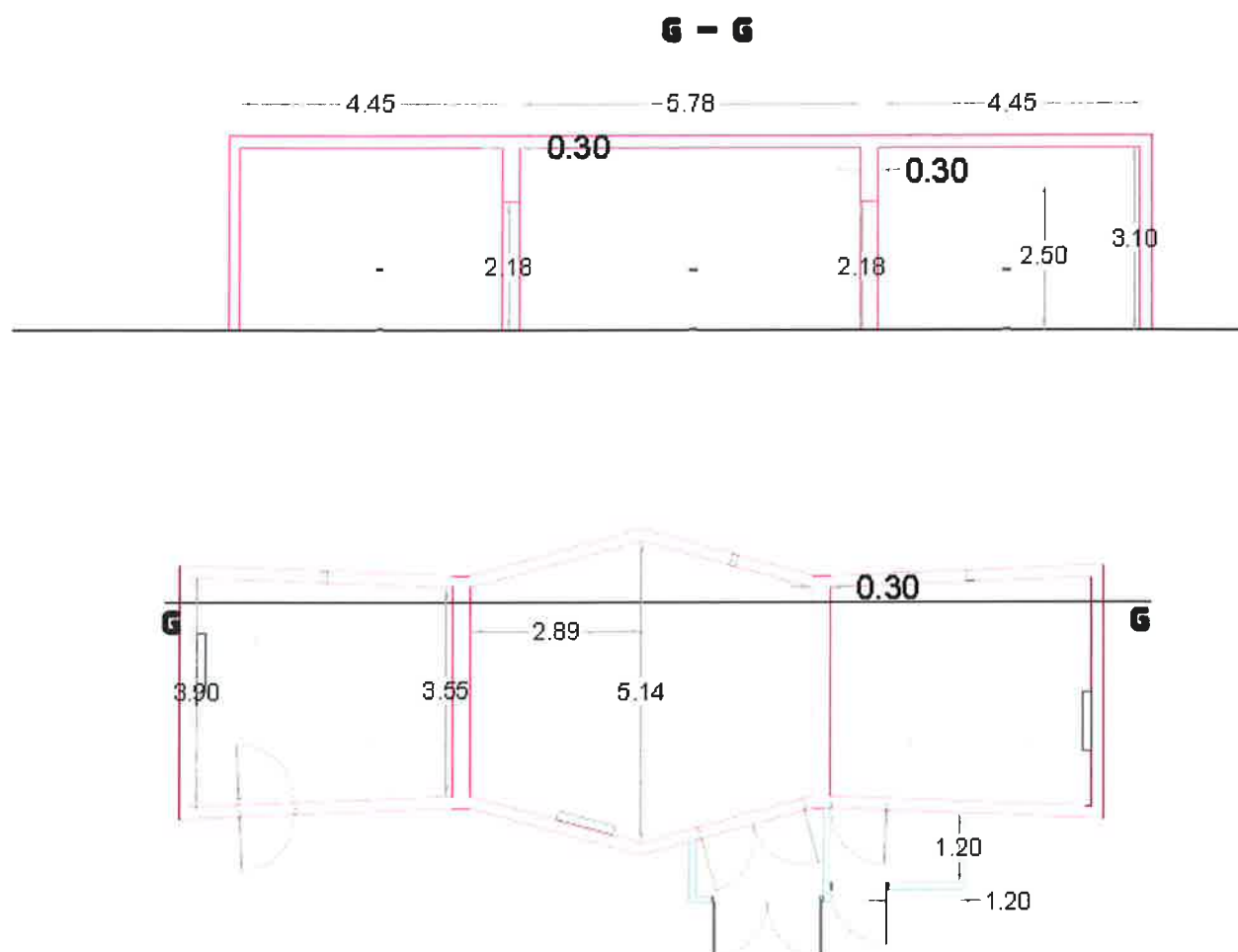


## Essai 5





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



### Composition des parois

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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de série
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2330188
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2264710
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	2672090
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	2675492
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	4292	029003
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2564893
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2561463
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	2672091
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	2675489
	Enceinte	Brüel & Kjaer	4255	2604556
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H2	38231411
		TESTO	175-H2	38231384
	Baromètre	TESTO	511	39108191
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2699396
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3160-B-022	3160-100222
	Ordinateur	DELL	E5400 ou E5470	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

Ronan EPAILLARD



Amandine MAILLET



## ALPHACAN

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

### Rapport n° BEB2.H.6018-2

#### DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-FENETRE GAMME IN'ALPHA

17 mai 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 14 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	6
9.	PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE	10
10.	PLANS DE LA CELLULE D'ESSAI GE	13
11.	REFERENCE DE L'APPAREILLAGE	14

## 1. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

### Produit

Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 4 côtés

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 : 20 avril 2017

### Corps d'épreuve

Provenance : ALPHACAN

Reçu chez Ginger CEBTP le : 13 avril et 3 mai 2017 au laboratoire CREA - ELANCOURT

Enregistré sous le numéro : 128648 et 131308

Réceptionné par : Amandine MAILLET et Ronan EPAILLARD

**Mise en œuvre** : ALPHACAN

### Nature des essais

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

### Observations

Absence de poignée durant les essais. L'espace est bouché au mastic.

## 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 **GE** (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

- Fabien DUVOUX, CEBTP

#### 6.2. Personnes assistant aux essais

- Jean-Pierre DIAS, Jérôme CHARMANTRAY, ALPHACAN

## 7. DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT TESTÉ

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

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 4 côtés			
Date de l'essai	20/04/2017	Date de réception du descriptif	15/05/2017
Type de montage dans la cellule d'essais		Montage type Acotherm selon annexe A du référentiel	
DESCRIPTIF TECHNIQUE	Fabricant	ALPHACAN	
	Référence (Nom commercial)	IN'ALPHA	
	N° de lot de fabrication	Essai 1 : 1PF Essai 2 : 3PF Essai 3 : 4PF	
	Dimension hors tout (mm)	1450 mm (l) x 2180 mm (h)	
	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)	615 mm (l) x 2136 mm (h)	
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone FERCO réf. G20-461-F7.5 Fiche SFS réf. 169-13
		Verrouillage	3 rouleaux et 2 sorties tringle
	Drainage	Ouvrants (nbre et dim)	2 trous diamètre 8 mm en traverse haute et basse
		Dormants (nbre et dim)	2 lumières de 6x27 en traverse basse
	Décompressions (nbre et dim)		Déclignage joint de 2x100 en traverse haute cadre dormant
	Assemblages	Ouvrant	Assemblage par thermosoudure
		Dormant	Dormant en L corps de 30 mm assemblage par thermosoudure
	Vitrage	Fabricant	AGC
		Composition (nature et épaisseur de chaque constituant)	Essai 1 : 10/18/4 Essai 2 : 55.2/16/6 Essai 3 : 44.2 silence/20/66.2 silence
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	Essai 1 et 2 : réf. 731-32 Essai 3 : réf. 731-40
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
	Epaisseur totale (mm)		Essai 1 : 32 mm Essai 2 : 32.4 mm Essai 3 : 40.8 mm



	Produit d'étanchéité	Mastic KOMMERLING réf. GD677NA
	Produit de scellement	Butyle TREMCO réf. JS880
	Cadre espaceur	Aluminium
Grille de ventilation		Sans
Garniture d'étanchéité		Dormant G700 sunprène coextrudé Ouvrant G702 sunprène coextrudé
Les schémas détaillés de la Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 4 côtés figurent au paragraphe 9.		

## 8. RESULTATS

### Essai 1

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 4 côtés

Vitrage : 10/18/4

Surface de l'élément : 3.161 m²

Réception : Température =  $16.9 \pm 0.5$  °C

Hygrométrie =  $36.7 \pm 5$  %

Emission : Température =  $16.3 \pm 0.5$  °C

Hygrométrie =  $34.8 \pm 5$  %

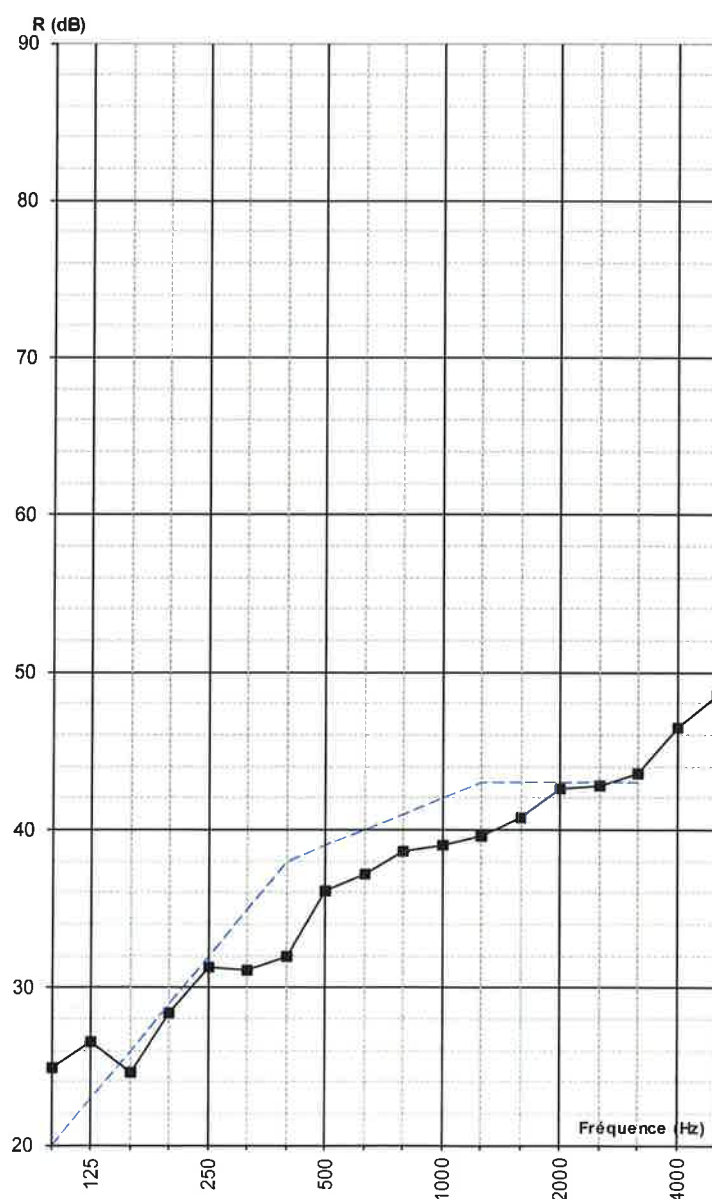
Pression statique =  $1.0195 \pm 0.0003$  MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	52.1	m3

Fréquence (Hz)	R dB
100	24.9
125	26.5
160	24.6
200	28.4
250	31.3
315	31.1
400	32.0
500	36.1
630	37.2
800	38.7
1000	39.0
1250	39.6
1600	40.8
2000	42.6
2500	42.8
3150	43.5
4000	46.5
5000	48.5

R'T  
dB

----- Courbe type de calcul du  $R_w$



**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

**$R_w (C ; C_{tr}) = 39 (-1 ; -4) \text{ dB}$**

## Essai 2

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 4 côtés

Vitrage : 55.2/16/6

Surface de l'élément : 3.161 m<sup>2</sup>

Réception : Température = 17.1 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 32.3 ± 5 %

Emission : Température = 16.8 ± 0.5 °C

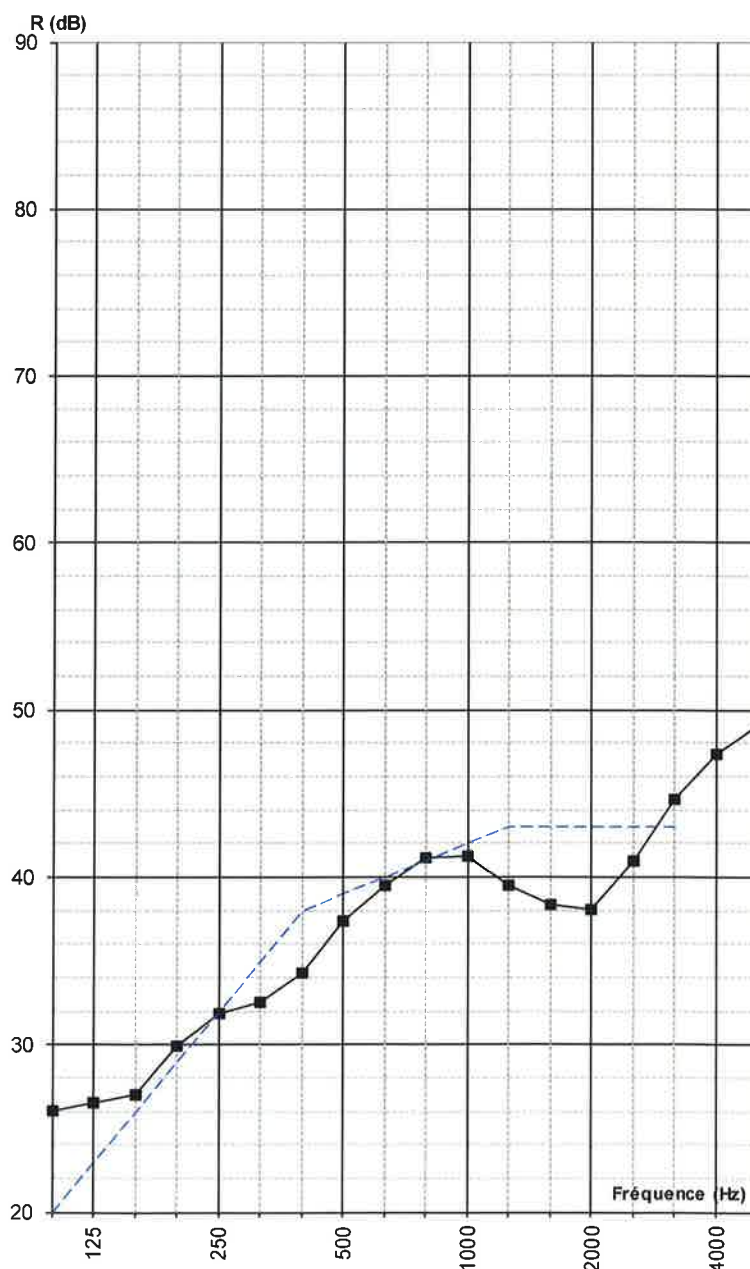
Hygrométrie = 36.2 ± 5 %

Pression statique = 1.0179 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	52.1	m3

Fréquence (Hz)	R (dB)	R'T (dB)
100	26.1	
125	26.5	
160	27.1	
200	29.9	
250	31.9	
315	32.5	
400	34.3	
500	37.4	
630	39.5	
800	41.2	
1000	41.3	
1250	39.5	
1600	38.3	
2000	38.1	
2500	41.0	
3150	44.7	
4000	47.3	
5000	49.1	

--- Courbe type de calcul du  $R_w$



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

**$R_w(C ; C_{tr}) = 39 (-1 ; -3) \text{ dB}$**

### Essai 3

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre frappe IN'ALPHA dormant 4 côtés

Vitrage : 44.2 silence/20/66.2 silence

Surface de l'élément : 3.161 m²

Réception : Température =  $16.9 \pm 0.5$  °C

Hygrométrie =  $36.7 \pm 5$  %

Emission : Température =  $16.3 \pm 0.5$  °C

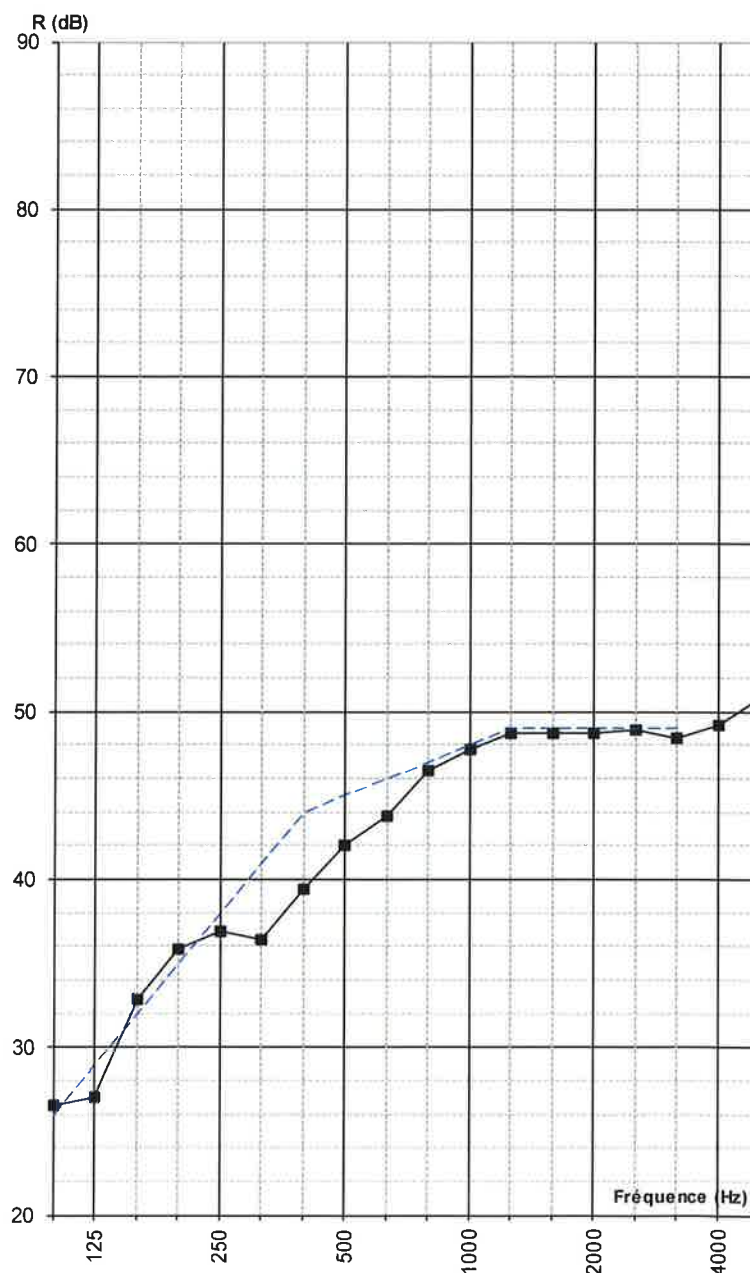
Hygrométrie =  $34.8 \pm 5$  %

Pression statique =  $1.0195 \pm 0.0003$  MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	52.1	m3

Fréquence (Hz)	R (dB)	R'T (dB)
100	26.5	38.0
125	27.0	
160	32.8	
200	35.9	
250	36.9	
315	36.4	53.2
400	39.5	
500	42.0	
630	43.7	
800	46.5	
1000	47.7	53.6
1250	48.7	53.9
1600	48.7	53.9
2000	48.7	
2500	48.9	
3150	48.4	
4000	49.2	
5000	50.8	

----- Courbe type de calcul du  $R_w$



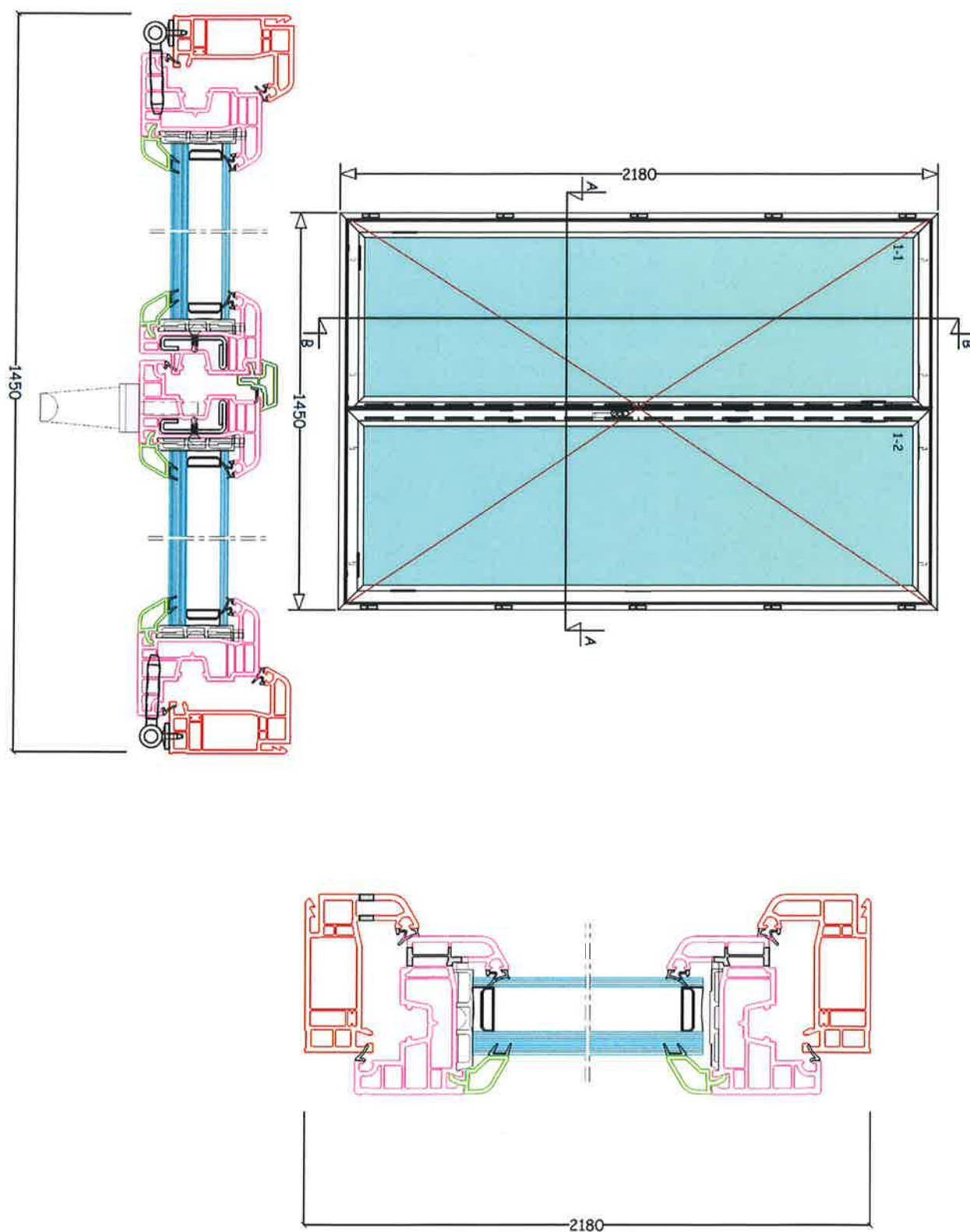
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

**$R_w$  (C ; Ctr) = 45 (-1 ; -5) dB**

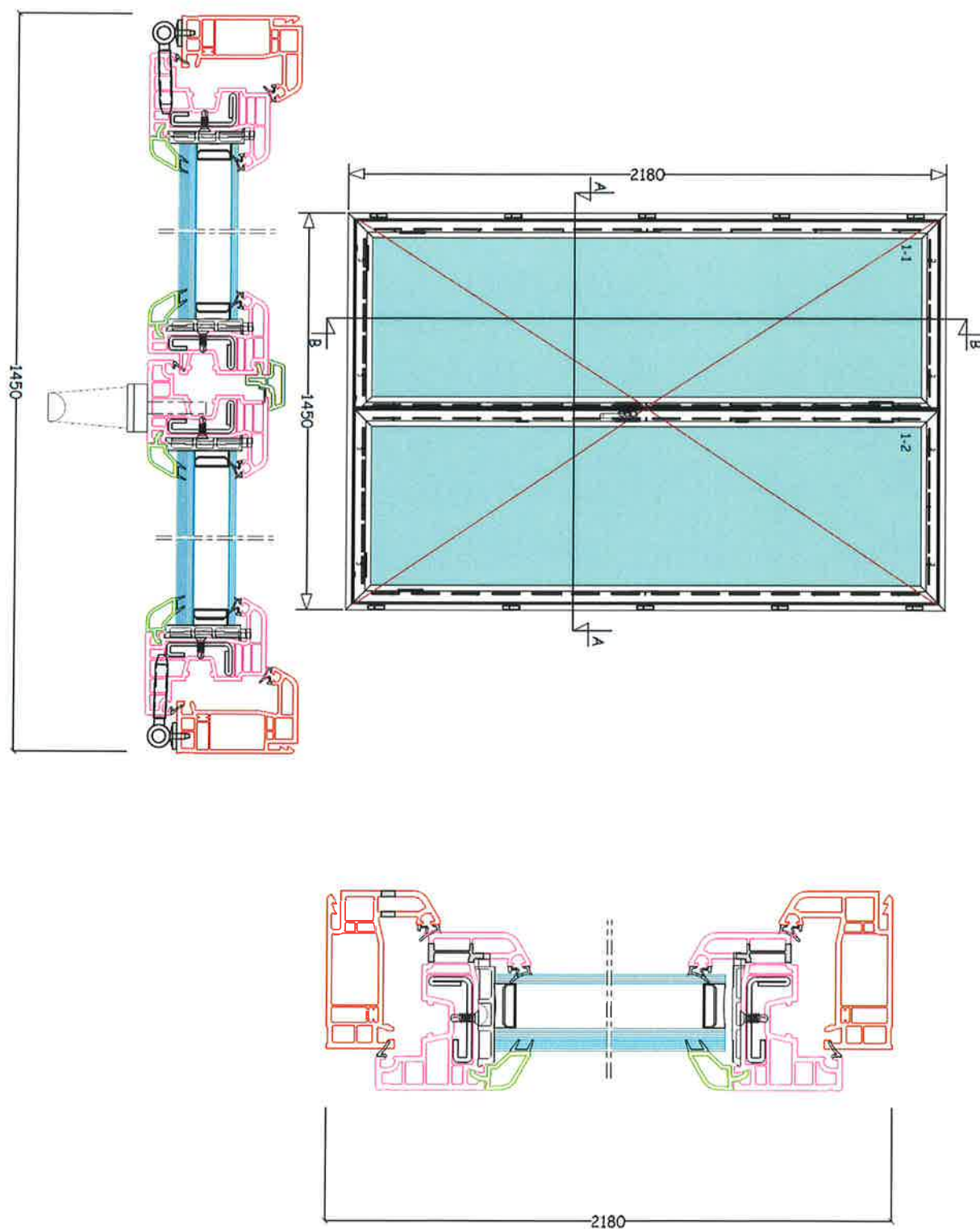
## 9. PLANS ET COUPES DE L'ELEMENT TESTE

### Essai 1



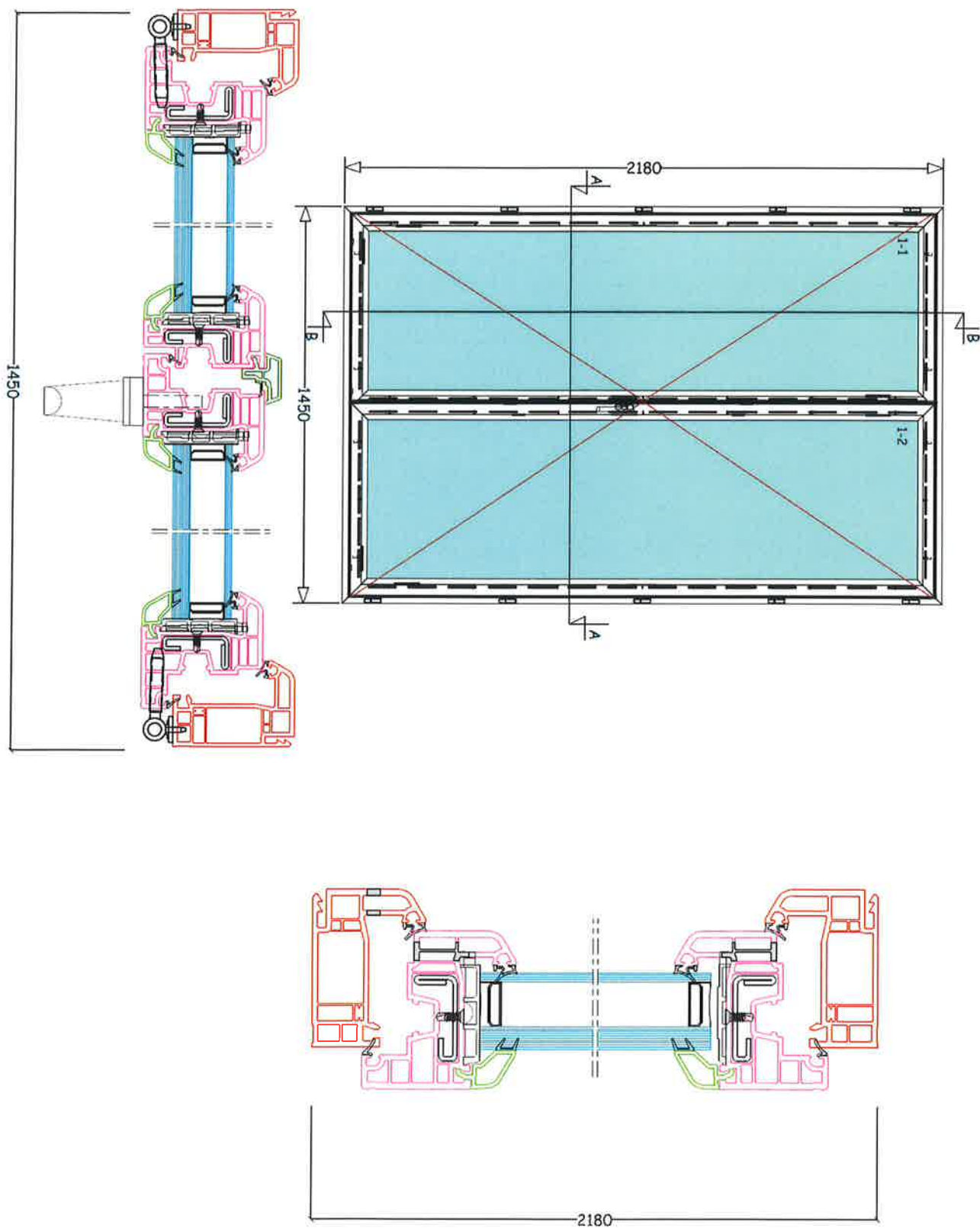


## Essai 2

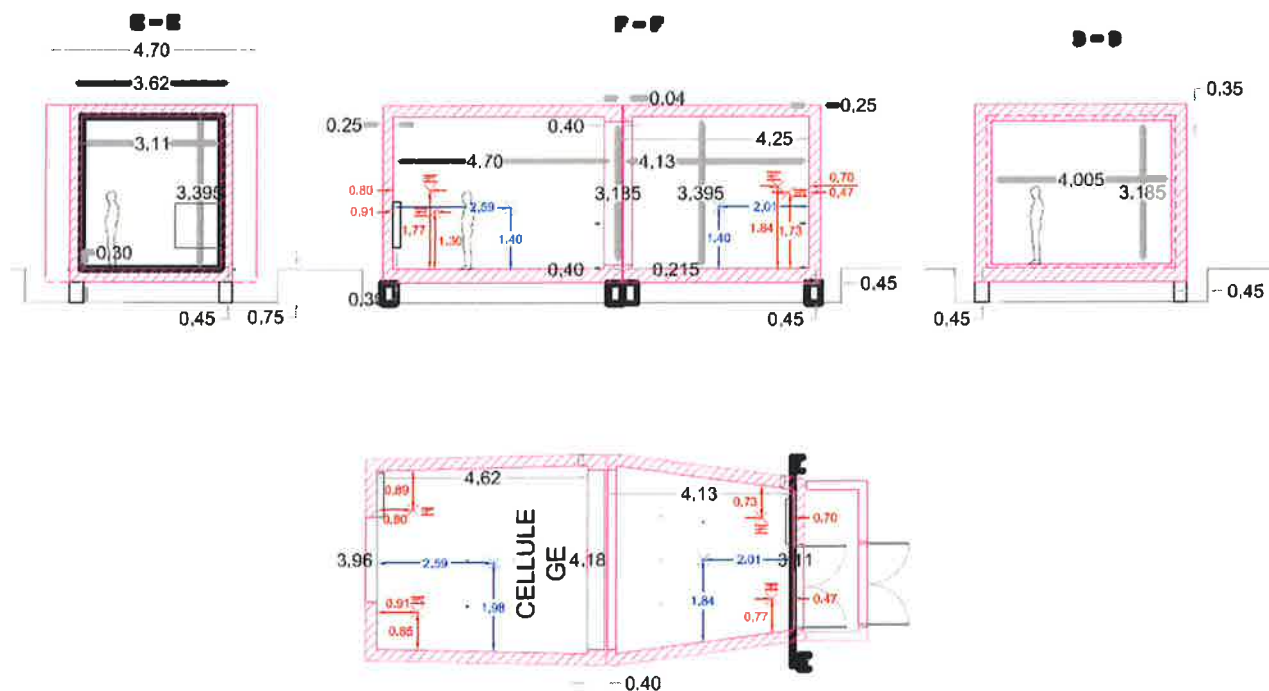




### Essai 3



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



### Composition des parois

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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

Cellule	Désignation	Fabricant	Type	Numéro de série
Emission	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2647508
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2681268
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	2672090
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	2675492
	Source omnidirectionnelle	Brüel & Kjaer	4292	029003
Réception	Microphone	Brüel & Kjaer	4942	2647507
	Préamplificateur associé	Brüel & Kjaer	2671	2681269
	Bras rotatif	Brüel & Kjaer	3923	2672091
	Amplificateur	Brüel & Kjaer	2716	2675489
	Enceinte	Brüel & Kjaer	4255	2604556
Contrôle	Sonde thermomètre/hygromètre	TESTO	175-H2	38231411
		TESTO	175-H2	38231384
	Baromètre	TESTO	511	39108191
	Calibreur	Brüel & Kjaer	4231	2699397
Acquisition	Frontal Pulse	Brüel & Kjaer	3160-B-022	3160-100222
	Ordinateur	DELL	E5400 ou E5470	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

Ronan EPAILLARD



Amandine MAILLET



**ALPHACAN**

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

**Rapport n° BEB2.H.6041-1**

**DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT  
ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-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)



## 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 GE	9
11.	REFERENCE DE L'APPAREILLAGE	10

## 1. IDENTIFICATION DES ECHANTILLONS

### Produit

Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 3 côtés + seuil PVC

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 : 20 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.

## 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 **GE** (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 : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 3 côtés + seuil PVC			
Date de l'essai	20/07/2017	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)		Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 3 côtés + seuil PVC
	N° de lot de fabrication		PF7 SEUIL
	Dimension hors tout (mm)		2180 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		744-01
	Dimension section ouvrant (mm)		2136 mm (h) x 717 mm (l)
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone Ferco E20-437 et paumelles SFS 169-13
		Verrouillage	2 sorties de tringle + 3 rouleaux
	Drainage	Ouvrants (nbre et dim)	2 percements diamètre 8 mm en traverse haute et basse
		Dormants (nbre et dim)	Sans
	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 et seuil aluminium assemblage par vissage
	Vitrage	Fabricant	COPROVER
		Composition (nature et épaisseur de chaque constituant)	44.2 Stadip Silence / 20 / 10
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-40
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	38.8
		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 Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 3 côtés + seuil PVC figurent au paragraphe 9.		

## 8. RESULTATS

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 3 côtés + seuil PVC vitrage 44.2 Stadip  
Silence / 20 / 10

Surface de l'élément : 3.161 m²

Réception : Température = 24.3 ± 0.5 °C

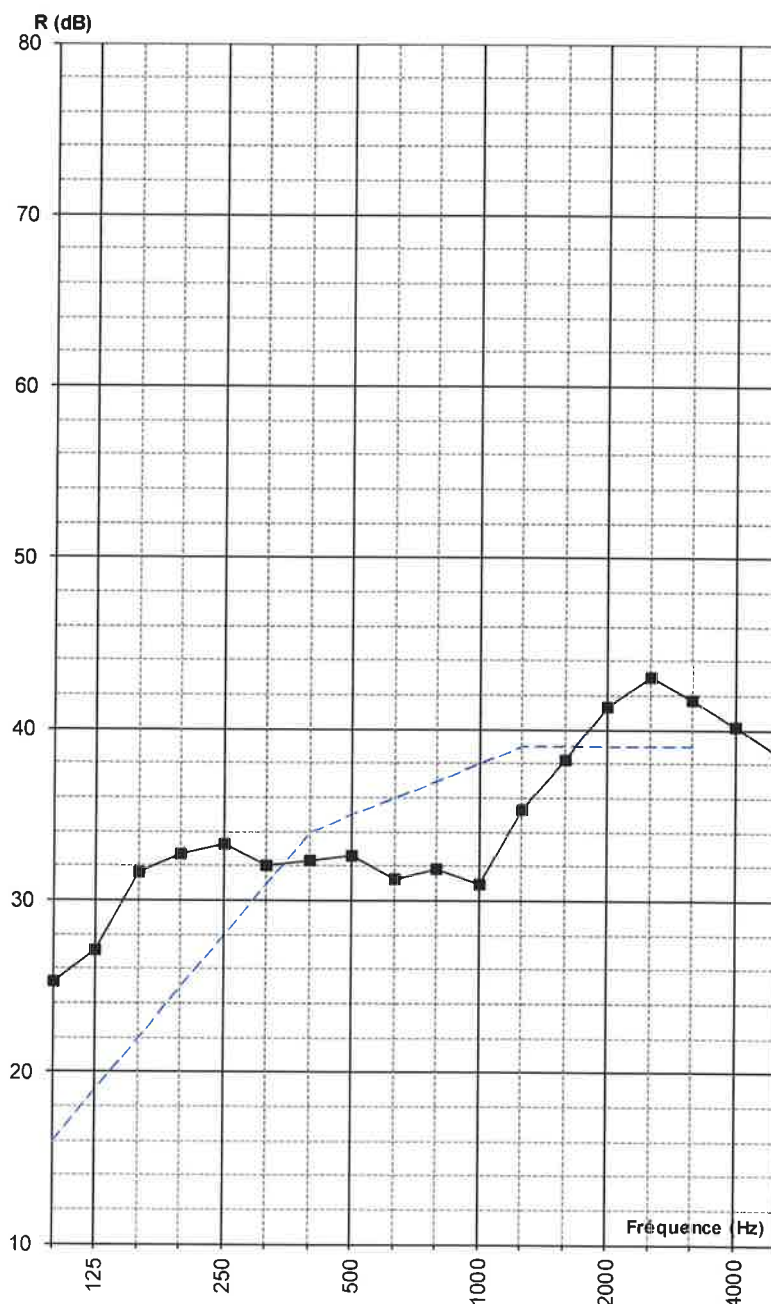
Hygrométrie = 56.1 ± 5 %

Pression statique = 1.0155 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	52.1	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	25.2	
125	27.1	
160	31.7	
200	32.7	
250	33.3	
315	32.0	
400	32.3	
500	32.6	
630	31.3	
800	31.8	
1000	30.9	
1250	35.3	
1600	38.2	
2000	41.3	
2500	43.0	
3150	41.7	
4000	40.2	
5000	38.5	

--- Courbe type de calcul du  $R_w$

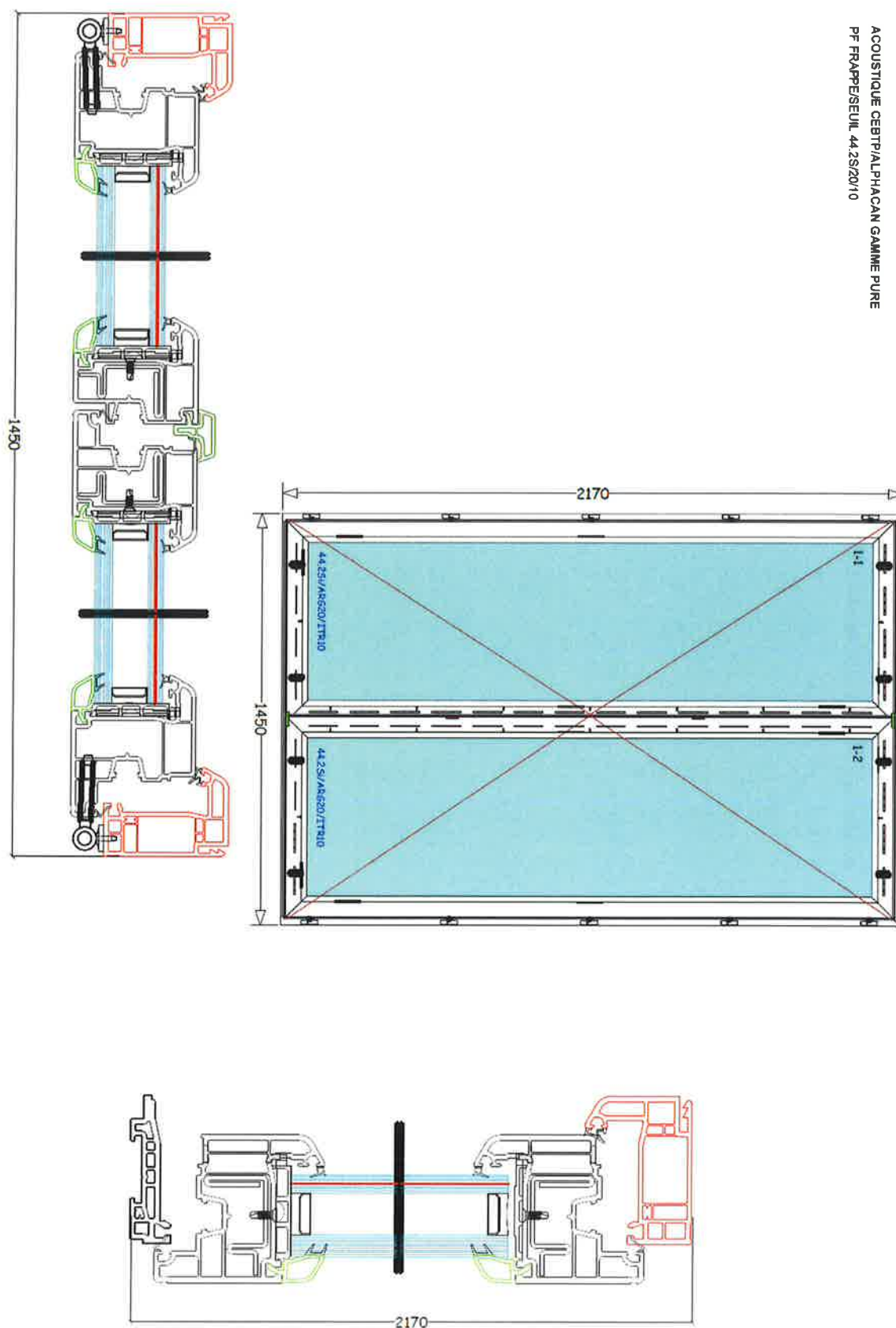


**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

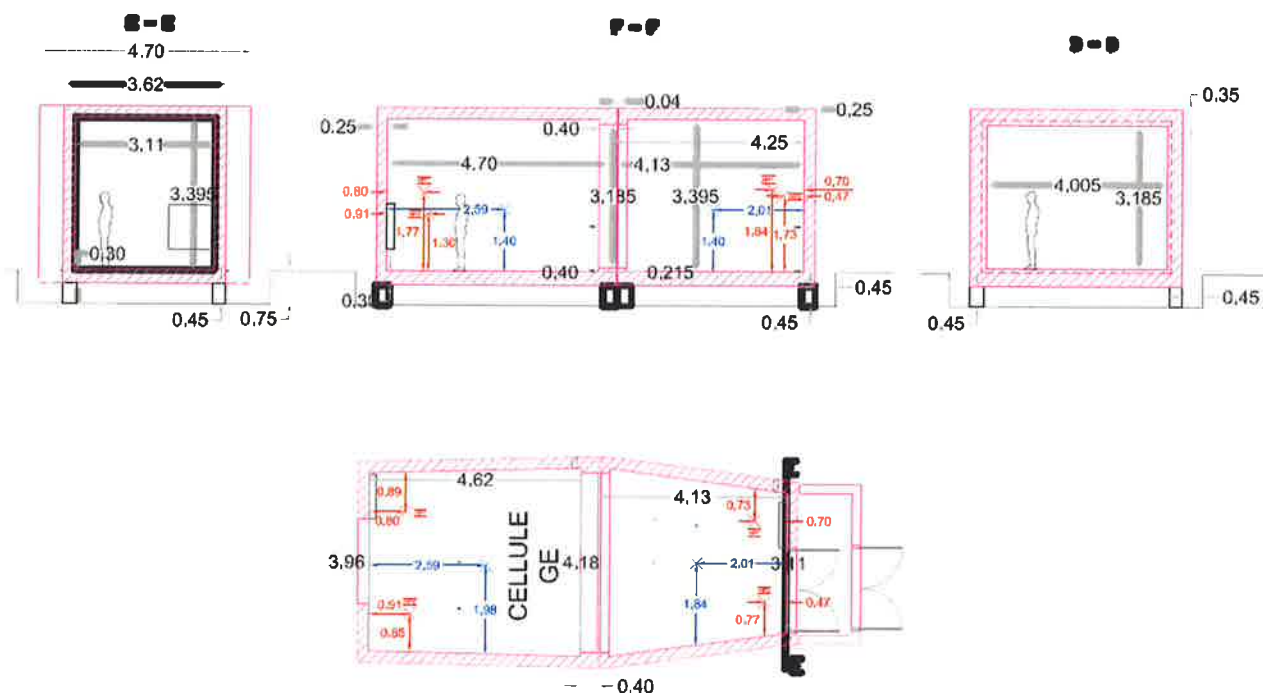
évalué selon NF EN ISO 717-1

**$R_w(C; C_{tr}) = 35 (0; -2) \text{ dB}$**

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



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



### Composition des parois

Éléments 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



## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**



**ALPHACAN**

Chemin de Piquerouge

81603 GAILLAC CEDEX

**Rapport n° BEB2.H.6041-2**

**DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT  
ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-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

Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés

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  $R_w$  (C ;Ctr).

### Observations

Absence de poignée, espace libre comblé au mastic.

## 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 F (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 : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés			
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)	Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés	
	N° de lot de fabrication	PF8	
	Dimension hors tout (mm)	2180 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)	2136 mm (h) x 717 mm (l)	
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone Ferco E20-437 et paumelles SFS 169-13
		Verrouillage	2 sorties de tringle + 3 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)	66.2 Stadip Silence / 20 / 44.2 Stadip Silence
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-44
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	41.6
		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 Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés figurent au paragraphe 9.	

## 8. RESULTATS

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés vitrage 66.2 Stadip Silence / 20 / 44.2 Stadip Silence

Surface de l'élément : 3.161 m²

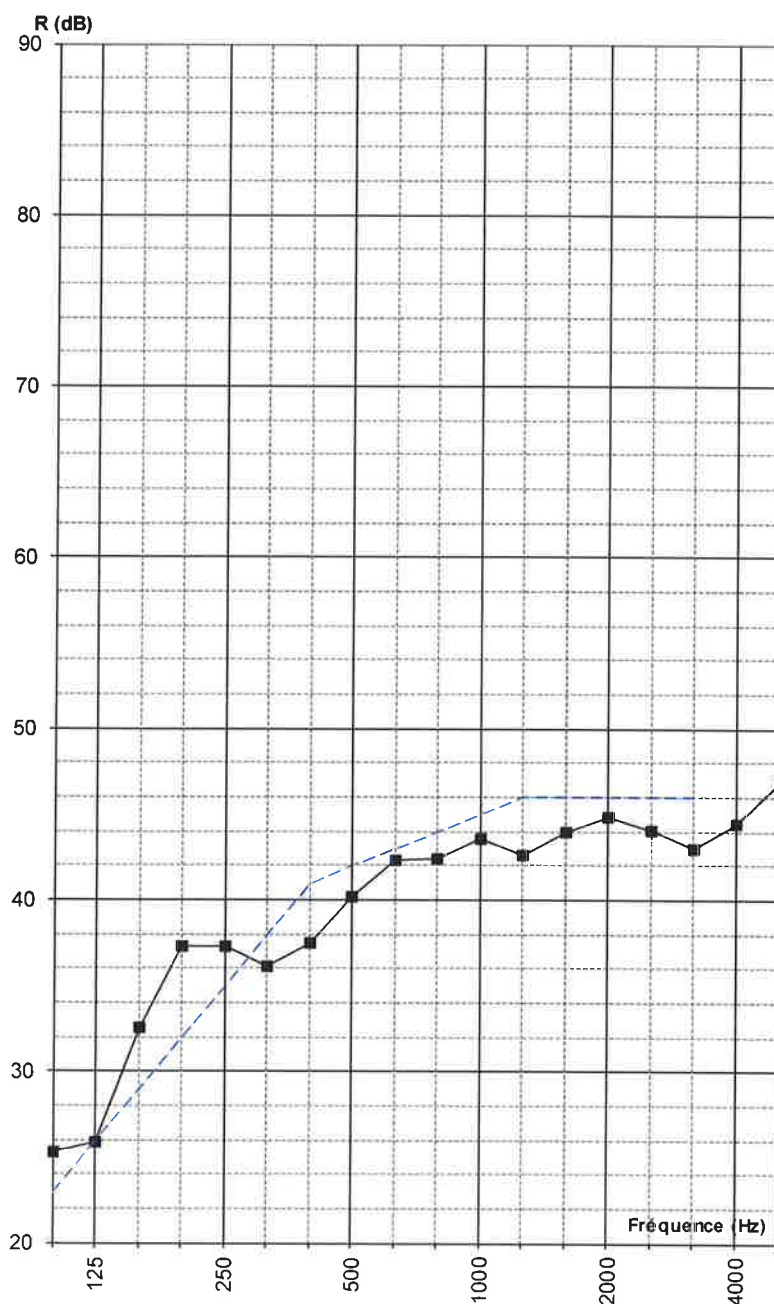
Réception : Température = 24.6 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 65.6 ± 5 %

Pression statique = 1.0127 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	25.3	38.0
125	25.9	
160	R'>= 32.5	
200	37.3	
250	37.3	
315	36.1	
400	37.5	
500	40.2	
630	42.4	
800	42.4	
1000	43.6	
1250	42.7	
1600	44.0	
2000	44.9	
2500	44.1	
3150	43.0	
4000	44.5	
5000	46.8	



--- Courbe type de calcul du Rw

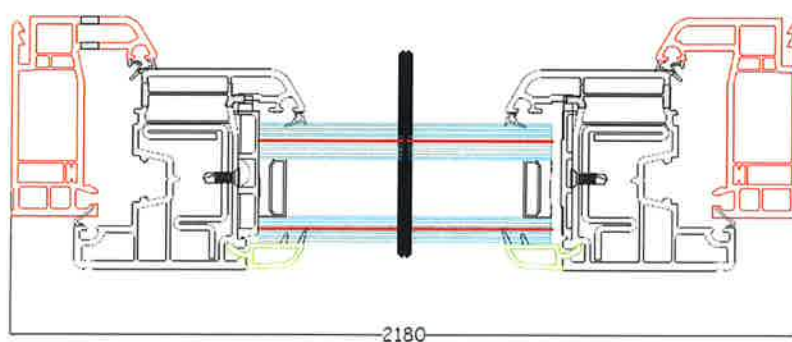
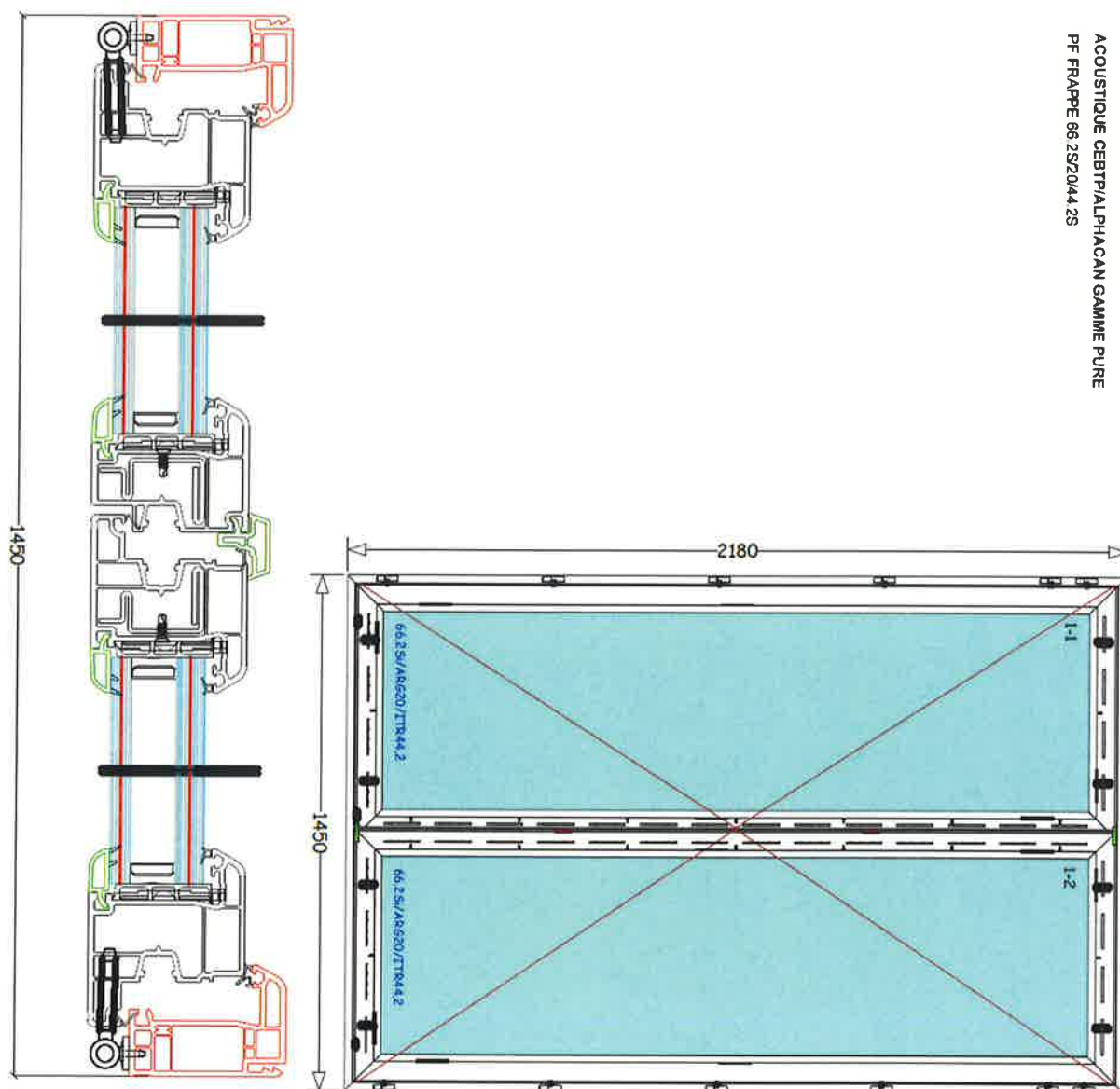
**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

évalué selon NF EN ISO 717-1

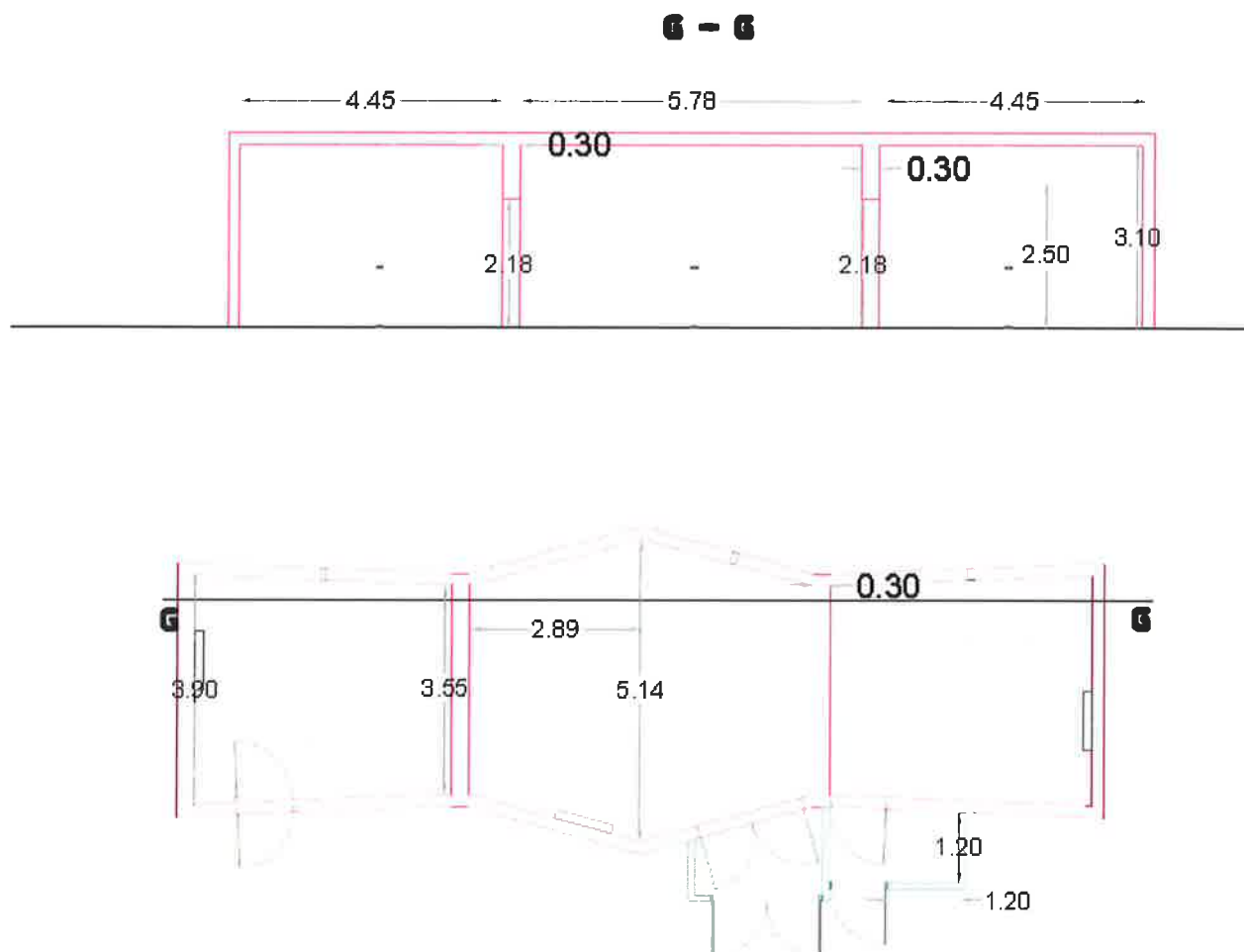
**Rw (C ; Ctr) = 42 (-1 ; -3) dB**

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

ACOUSTIQUE CEBTP/ALPHACAN GAMME PURE  
PF FRAPPE 66.2S/2044.2S



## 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**

**Amandine MAILLET**

**ALPHACAN**

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

**Rapport n° BEB2.H.6041-3**

**DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT  
ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-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)





## 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

Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés

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  $R_w$  (C ;Ctr).

### Observations

Absence de poignée, espace libre comblé au mastic.

## 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 F (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 : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés			
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)	Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés	
	N° de lot de fabrication	PF4	
	Dimension hors tout (mm)	2180 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)	2136 mm (h) x 717 mm (l)	
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone Ferco E20-437 et paumelles SFS 169-13
		Verrouillage	2 sorties de tringle + 3 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)	10 / 18 / 4
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-32
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	32
		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 Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés figurent au paragraphe 9.	

## 8. RESULTATS

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés vitrage 10 / 18 / 4

Surface de l'élément : 3.161 m<sup>2</sup>

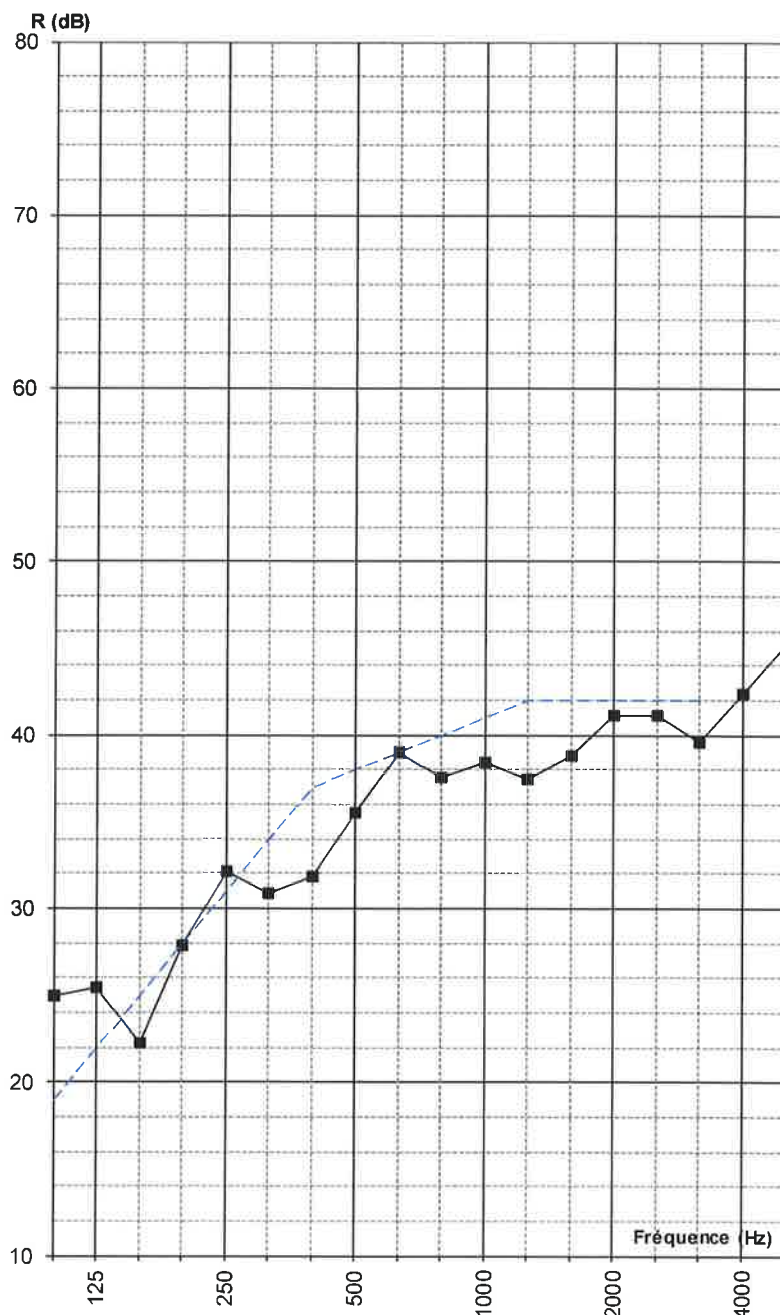
Réception : Température = 24.7 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 67.6 ± 5 %

Pression statique = 1.0312 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	25.0	
125	25.5	
160	22.3	
200	27.8	
250	32.1	
315	30.8	
400	31.8	
500	35.5	
630	39.0	
800	37.6	
1000	38.4	
1250	37.4	
1600	38.8	
2000	41.1	
2500	41.1	
3150	39.6	
4000	42.4	
5000	45.3	



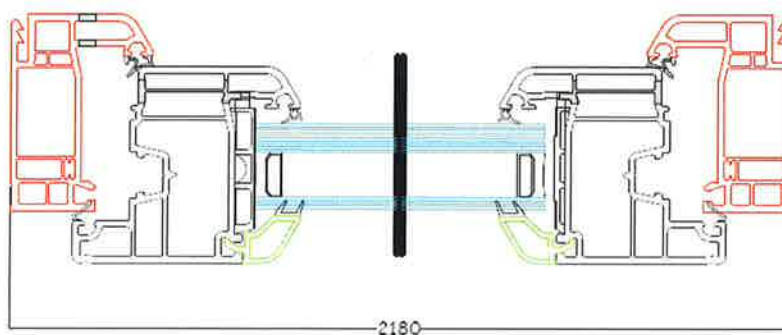
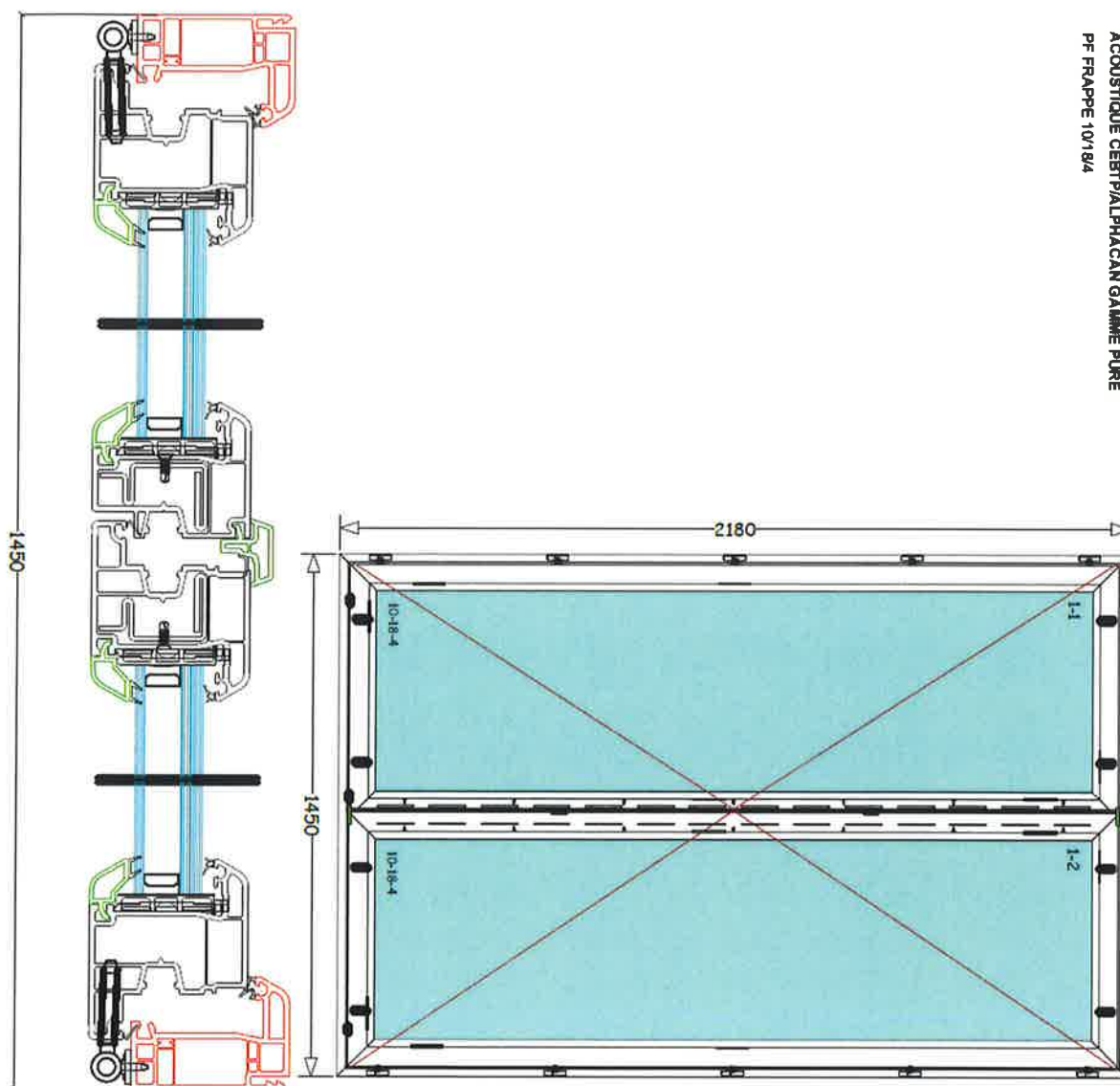
--- Courbe type de calcul du Rw

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

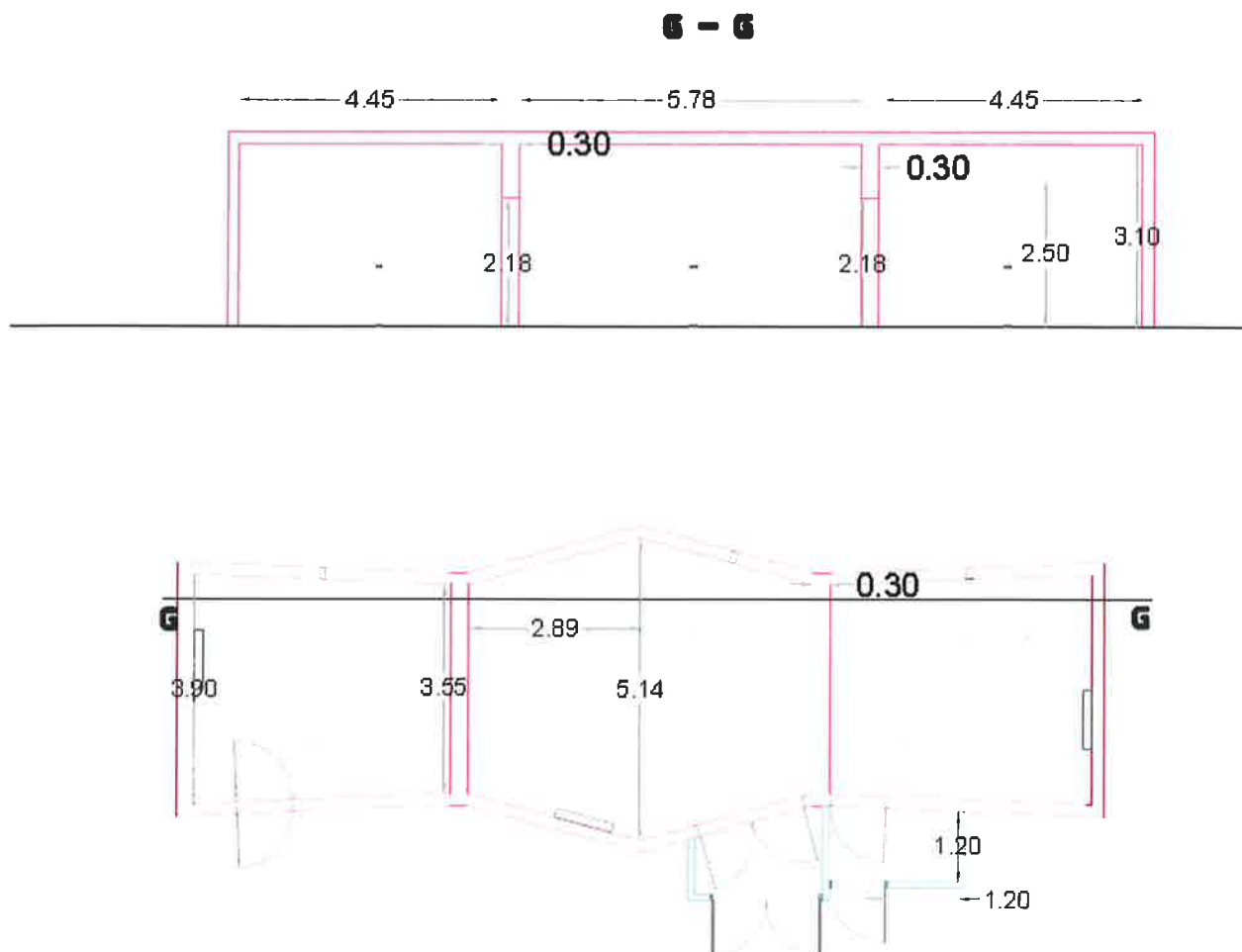
**Rw (C ; Ctr) = 38 (-1 ; -4) dB**



## 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

## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Amandine MAILLET**



## ALPHACAN

Chemin de Piquerouge  
81603 GAILLAC CEDEX

### Rapport n° BEB2.H.6041-4

#### DÉTERMINATION DE L'INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE D'UNE PORTE-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

Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés

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.

## 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 F (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'ÉLÉMENT TESTÉ

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

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés			
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)		Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés
	N° de lot de fabrication		PF1
	Dimension hors tout (mm)		2180 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)		2136 mm (h) x 717 mm (l)
	Quincaillerie	Ferrage	Crémone Ferco E20-437 et paumelles SFS 169-13
		Verrouillage	2 sorties de tringle + 3 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)	4 / 20 / 4
		Mode de pose	Parclosé
		Parclose	731-28
		Garniture de joint intérieure	Sunprène coextrudé
		Garniture de joint extérieure	NR
		Epaisseur totale (mm)	28
		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 Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés figurent au paragraphe 9.	

## 8. RESULTATS

Fabricant : ALPHACAN

Élément testé : Porte fenêtre IN'ALPHA PURE dormant 4 côtés vitrage 4 / 20 / 4

Surface de l'élément : 3.161 m<sup>2</sup>

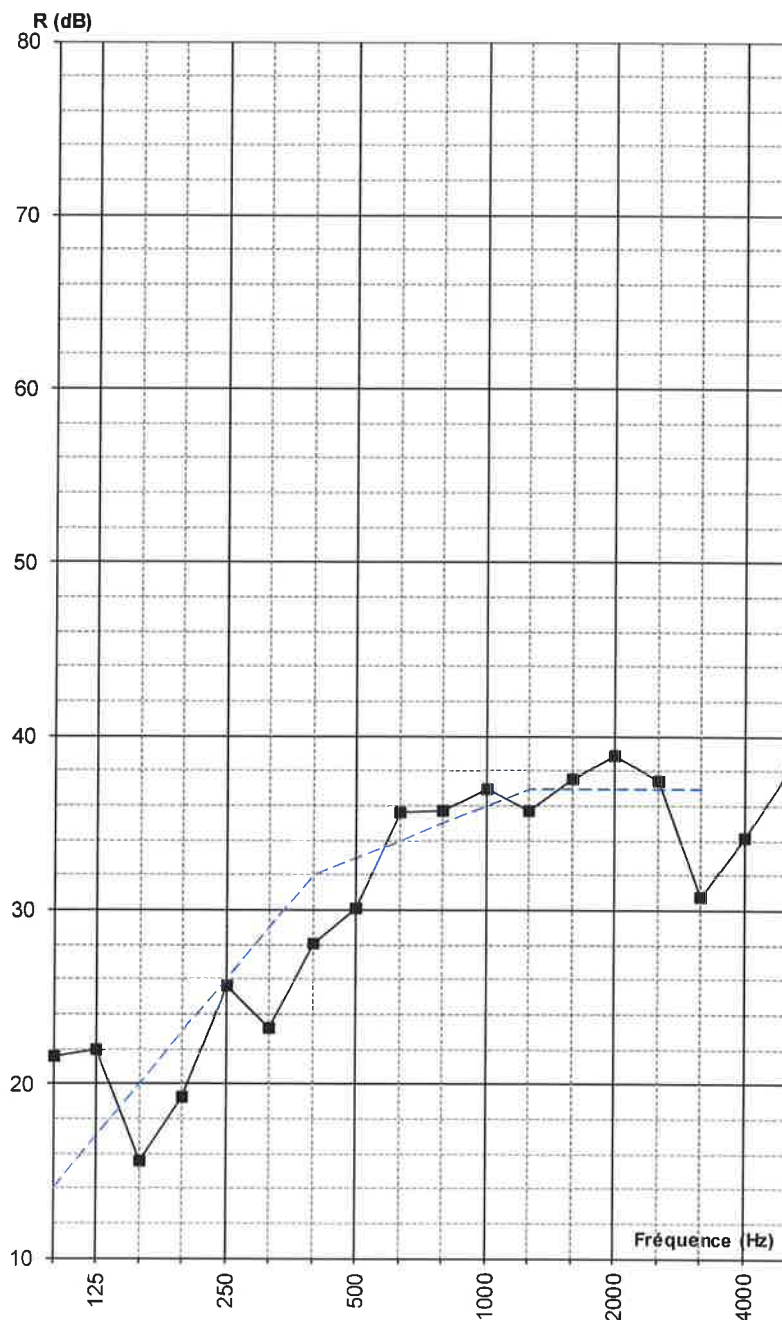
Réception : Température = 24.7 ± 0.5 °C

Hygrométrie = 67.2 ± 5 %

Pression statique = 1.0132 ± 0.0003 MPa

	Volume des salles	
Emission	61.8	m3
Réception	50.2	m3

Fréquence (Hz)	R dB	R'T dB
100	21.6	
125	22.0	
160	15.6	
200	19.2	
250	25.6	
315	23.2	
400	28.1	
500	30.1	
630	35.6	
800	35.7	
1000	37.0	
1250	35.7	
1600	37.5	
2000	38.9	
2500	37.4	
3150	30.8	
4000	34.2	
5000	38.1	



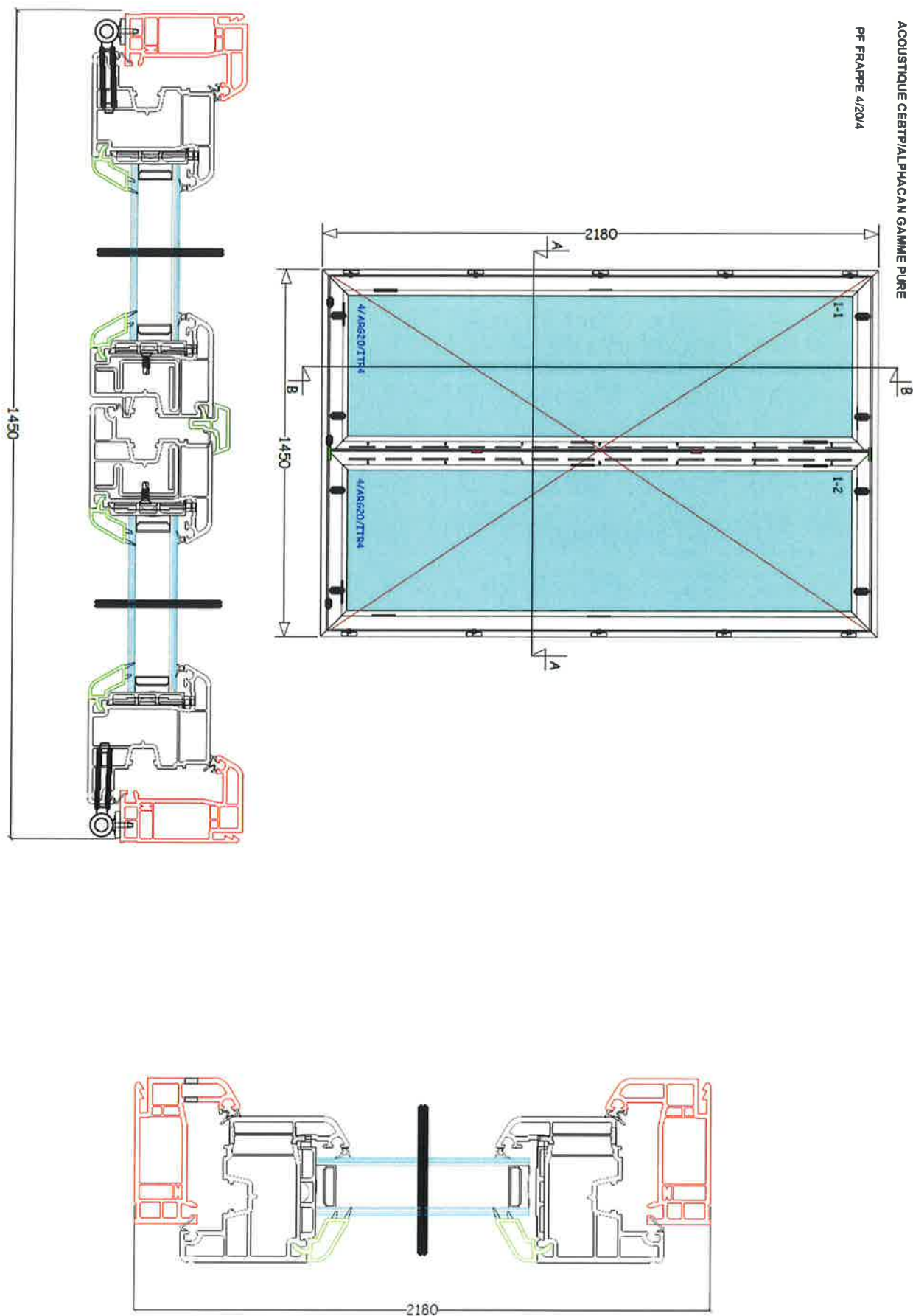
--- Courbe type de calcul du  $R_w$

**Indice d'Affaiblissement Acoustique Pondéré**

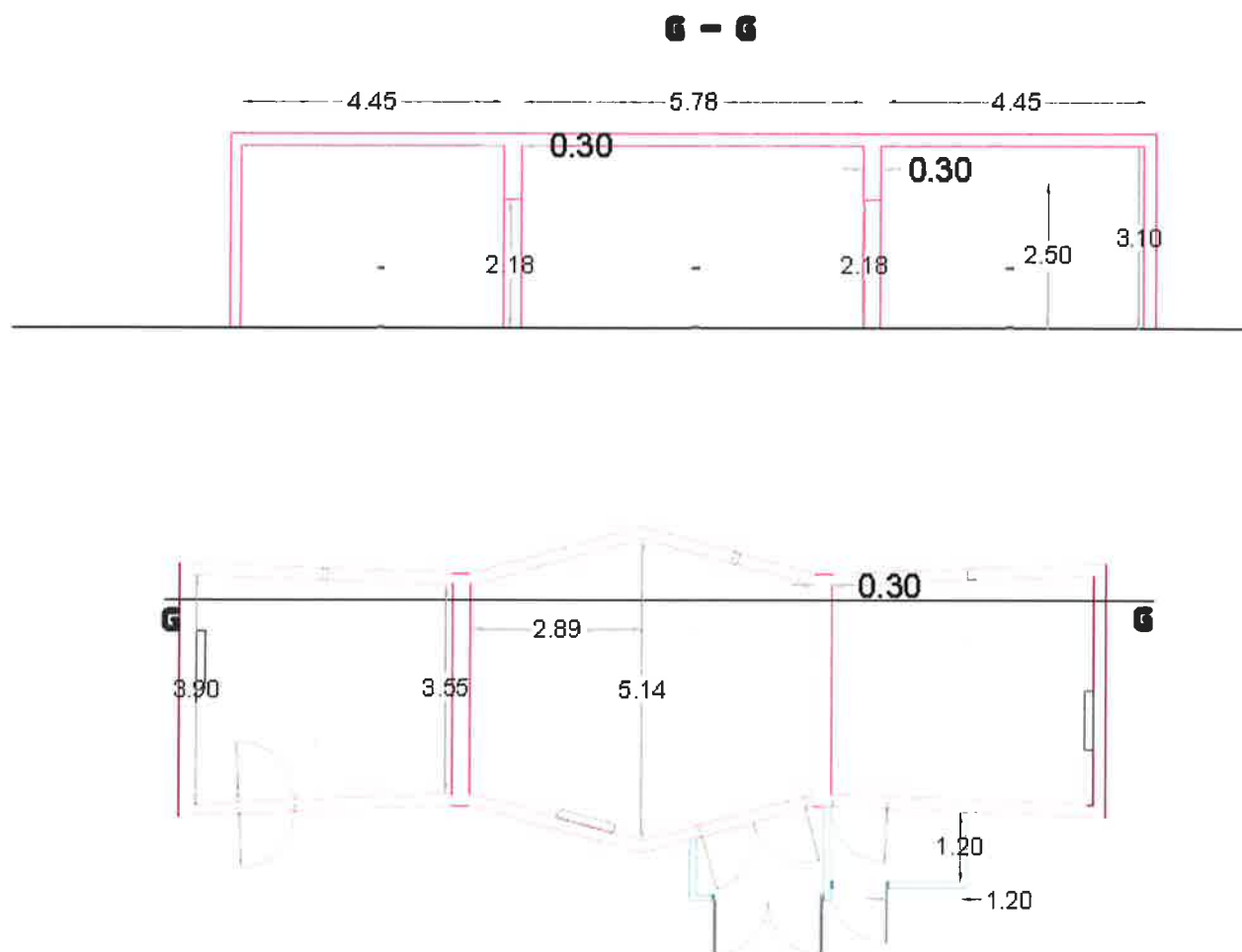
évalué selon NF EN ISO 717-1

$R_w(C ; C_{tr}) = 33 (-2 ; -5) \text{ dB}$

## 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



## 11. REFERENCE DE L'APPAREILLAGE

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	

Technicien en Acoustique

Vérifié et approuvé par  
Le Chef du Service Acoustique

**Ronan EPAILLARD**



**Amandine MAILLET**

