

CERTIFICAT NF

FENETRES ET PORTES-FENETRES MIXTE BOIS-ALUMINIUM
A LA FRANÇAISE, OSCILLO-BATTANTES

TANGO 70

FCBA atteste la conformité des produits mentionnés sur le présent certificat au référentiel de certification NF297 dans sa version en vigueur dans les conditions prévues dans celui-ci et ses documents associés.

En vertu du présent certificat délivré par FCBA, AFNOR Certification et FCBA accordent respectivement à :

La société MENUISERIES ELVA
7 LA MARRONNIERE
FR-85260 LES BROUZILS
Usine de FR-85260 LES BROUZILS

le droit d'usage de la marque NF FENETRES BOIS et de la marque ACOTHERM pour les produits objets de ce certificat, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les règles générales de la marque NF et le référentiel mentionné ci-dessus.

Certificat d'admission n° 297.12.108 du 30 novembre 2012

Certificat d'extension 297.20.023 du 06 avril 2020

(Annule et remplace le certificat n° 297.18.012 du 22 mars 2018)

Sauf retrait, suspension ou modification, ce certificat est valide.

Le certificat en cours de validité peut être consulté à l'adresse suivante :

http://www.fcba.fr/sites/default/files/produit_certification/documents/liste_nf297.pdf
pour en vérifier sa validité.

CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

(Option NF Conception et Performance)

Conception : Conforme selon DTC N°20.007.297

Classement A* E* V* :

Fenêtres : A*3 E*7B V*C2

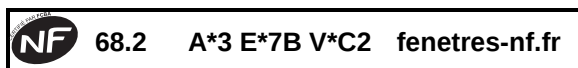
- Portes-fenêtres : A*3 E*7B V*C2

Forces de manœuvre : Classe 1

Endurance : Classe 2 avec 22 mm de verre

Acoustique et thermique : Classes en page 4 et suivantes

Les produits bénéficiant du présent certificat doivent comporter, en sortie d'usine, sur la **traverse haute du dormant** : les marques, les références de marquage ainsi que les classements attribués, selon les modèles ci-dessous :



OU



x et y selon tableaux ACOTHERM

Ce certificat comporte 6 pages.

Correspondant (FCBA) :

Cécile OMS

Tél. : 05.56.43.63.00

Courriel : NF297@fcba.fr

Pour FCBA,
Le Directeur Certification
Alain HOCQUET



MENUISERIES CERTIFIÉES

Cette fiche précise les modèles de fenêtres et portes-fenêtres certifiées, et leurs classements. Seules les fenêtres et portes-fenêtres conformes à la description et de dimensions au plus égales à celles indiquées ci-après doivent comporter la marque NF ainsi que les classements attribués.

Les produits sont identifiés par le numéro de marquage : 68.2

1. MARQUE NF :

1.1. CONCEPTION CERTIFIÉE :

- **Classe d'emploi des bois :** essences de bois compatibles avec une classe d'emploi 3.1 avec traitement de préservation pour un usage en France métropolitaine (Essences utilisées : LIMBA, PIN MARITIME) et sans traitement de préservation (Essence utilisée : CHENE).
- **Carrelets :** bois massif (LIMBA) ou carrelets lamellés-collés conformes à la NF EN 13307-1 et CEN/TS 13307-2 (PIN MARITIME, CHENE).
- **Panneaux de soubassement :** sans panneaux de soubassement.
- **Finitions :** produits conformes aux normes en vigueur. Systèmes de finition sous certification :
 - CHÊNE – Finition complète transparente et/ou opaque
 - LIMBA – Finition complète transparente et/ou opaque
 - PIN MARITIME – Finition complète transparente et/ou opaque
 Le système de finition appliqué sur les faces masquées par le capotage aluminium ne nécessite pas d'entretien.
- **Vitrage :** vitrage certifié CEKAL ou issu d'une unité de fabrication bénéficiant d'un droit d'usage dans le cadre d'une certification du vitrage isolant.
- **Colles et mastics, profils d'étanchéité entre ouvrant et dormant, quincailleries, Profils métalliques :** produits conformes aux normes en vigueur.
- **Seuils et pièces d'appui autre que du bois :** seuil en aluminium.
- **Profils bois sur ouvrants et dormants, assemblages d'angles, mise en œuvre des vitrages :** conception conforme.
- **Caractéristiques mécaniques (contreventement, torsion statique, sécurité à la manœuvre, efficacité des arrêts d'ouverture, allèges n'assurant pas la sécurité des personnes) :** caractéristiques conformes.

La conception des menuiseries mixtes répond aux spécifications complémentaires suivantes du référentiel NF 297 issues de la norme NF P 23-308 :

- **Eléments de fixation des liaisons mixtes :** Durabilité du matériau conforme.
- **Liaison mixte :** Salubrité et conception de la liaison conformes.

1.2. PERFORMANCES CERTIFIÉES :

La certification NF des menuiseries objet du présent certificat porte sur les performances suivantes :

- Perméabilité à l'air (A*), Étanchéité à l'eau (E*), Résistance au vent (V*).
- Forces de manœuvre.
- Endurance.

Les classes obtenues pour ces caractéristiques sont indiquées en page 1 du présent certificat.

- Entrées d'air

Les entrées d'air mises en œuvre doivent être certifiées NF 205 « Ventilation Mécanique Contrôlée » ou CSTBat 35 « Ventilation Hygroréglable ».

- Grille dimensionnelle maximale (sans allège)

Les menuiseries sont conçues pour satisfaire aux exigences prévues par le document FD DTU 36.5 P3, dans la limite des niveaux de classement certifié et dans les situations pour lesquelles la méthode A de l'essai d'étanchéité à l'eau et/ou la classe 3 pour l'essai de résistance au vent ne sont pas requises.

Les caractéristiques sont certifiées pour des fenêtres de dimensions :

- Tableau pour des mises en œuvre en neuf.
- Passage pour des mises en œuvre en réhabilitation sur anciens dormant.

Type	H x L tableau (en cm)	S max (en m ²)
Fenêtre 1 vantail	175 x 90	2,36
Fenêtre 2 vantaux	175 x 140	3,67
Fenêtre 3 vantaux	155 x 240	5,58
Porte-Fenêtre 1 vantail	225 x 90	3,04
Porte-Fenêtre 2 vantaux	225 x 150	5,06
Porte-Fenêtre 3 vantaux	225 x 240	8,10
Fenêtre OB 1 vantail	155 x 120	2,79
Fenêtre OB 2 vantaux	175 x 180	4,72

Les performances A*E*V* certifiées sont valables dans la limite d'une surface inférieure ou égale à S max, avec la justification du maintien de la performance V* pour une dimension supérieure à H et/ou L sur la base d'un essai A*E*V* ou d'une note de calcul du titulaire.

2. MARQUE ACOTHERM

Le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique ne vaut que pour les fenêtres équipées en usine conformément aux rapports d'essais acoustiques.

Dans le cas de menuiseries équipées d'entrée d'air, le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique tient compte de l'influence du dispositif d'entrée d'air certifié incorporé en usine ou mis en place durant le chantier.

Le niveau certifié de la performance d'affaiblissement acoustique est sans valeur pour les menuiseries auxquelles un dispositif traversant est incorporé après leur sortie d'usine, hormis le cas des éléments déjà certifiés.

La hauteur limite entre une fenêtre (F) et une porte-fenêtre (PF) est fixée à 1,88 m hors tout.

Les caractéristiques ACOTHERM sont valables uniquement pour les fenêtres certifiées au paragraphe précédent et décrites ci-après.

2.1. ACOUSTIQUE :

Type	Ac ($R_{A,tr}$ en dB)	Composition vitrage	Entrée d'air	Panneau de soubassement
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante	Ac1 (F : 30 dB)	4/14/4/14/4	Sans	Sans
	Ac3 (PF : 37 dB)	44.2Acou/20/10	Sans	Sans

2.2. THERMIQUE :

2.2.1. Définition du vitrage

Ug (W/(m².K))	Composition vitrage	Émissivité de la couche	Type de remplissage	Taux de remplissage
0,7	4/14/4/14/4	$\epsilon = 0,03$ et 0,03	argon	85%
1,1	44.2/20/10	$\epsilon = 0,03$	argon	90%

2.2.2. Ouverture à la française ou oscillo-battante (en Chêne)

Définition menuiserie				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type espaceur
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante	Th 10	PF : 1,5	Sans	1,1	(1)
	Th 11	PF : 1,4	Sans	1,1	(2)
	Th 12	F : 1,3	Sans	0,7	(1)
	Th 13	F : 1,2	Sans	0,7	(2)

(1) espaceur aluminium

(2) espaceur TGI Spacer (TECHNOFORM) ou espaceur Swisspacer Ultimate (feuil inox) (SWISSPACER).

2.2.3. Ouverture à la française ou oscillo-battante (en Limba)

Définition menuiserie				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type espaceur
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante	Th 10	PF : 1,5	Sans	1,1	(1)
	Th 11	PF : 1,4	Sans	1,1	(2)
	Th 13	F : 1,2	Sans	0,7	(1)
	Th 14	F : 1,1	Sans	0,7	(2)

(1) espaceur aluminium

(2) espaceur TGI Spacer (TECHNOFORM) ou espaceur Swisspacer Ultimate (feuil inox) (SWISSPACER).

2.2.4. Ouverture à la française ou oscillo-battante (en Pin maritime)

Définition menuiserie				Vitrages utilisés	
Type	Th	Uw (W/(m².K))	Panneau de soubassement	Ug (W/(m².K))	Type espaceur
Fenêtre et porte- fenêtre : - à la française - oscillo-battante	Th 10	PF : 1,5	Sans	1,1	(1)
	Th 12	PF : 1,3	Sans	1,1	(2)
	Th 13	F : 1,2	Sans	0,7	(1)
	Th 14	F : 1,1	Sans	0,7	(2)

(1) espaceur aluminium

(2) espaceur TGI Spacer (TECHNOFORM) ou espaceur Swisspacer Ultimate (feuil inox) (SWISSPACER).