



"Calcul thermique Uw"

Entreprise : SEDEC Date : jeudi 28 septembre 2017
 Modèle : Fenêtre 1 vantail Gamme : Fenêtre DUAL Passive
 Description : Fenêtre 1 vantail mixte bois alu 68 mm (bois)

Description de la Menuiserie :

Hauteur : 1480 mm Largeur : 1230 mm
 Epaisseur ouvrant : 92 mm Epaisseur dormant : 125,2 mm
 Nature des profils : Mixte bois/ alu Conductivité thermique : 0,13 W/(m.K)
 Noms des essences utilisées : Pin Sylvestre

Description du vitrage :

Désignation : Triple vitrage 4/18/4/18/4 Ug= 0,7 W/m².K *
 Type d'intercalaire : Intercalaires à performances améliorées

Détail des Calculs : (suivant la norme NF EN ISO 10077-1 et 10077-2)

Coefficient de transmission thermique de la menuiserie : (calculé sur le logiciel Flixo Professionnel)

Uf menuiserie =	Montants	0,755 W/m ² .K	Af=	0,290 m ²
	Traverse haute	0,755 W/m ² .K	Af=	0,146 m ²
	Traverse basse	0,857 W/m ² .K	Af=	0,170 m ²

Ug vitrage = 0,7 W/m².K
 ψ vitrage = 0,028 W/m².K

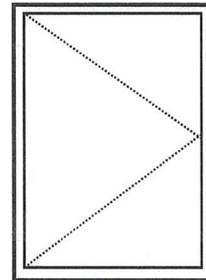
Calcul des aires : (vitrages)

Aire vitrages = 1,214 m²

Calcul des périmètres : (vitrages)

∑ linéaire vitrages = 4,432 m

Schéma de principe de la menuiserie



Calcul du coefficient thermique Uw suivant la Norme NF EN ISO 10077-1 et 10077-2

$$U_w = \frac{\sum A_f U_f + A_g U_g + I_g \psi_g}{\sum A_f + A_g}$$

Uw = 0,796 W/m².K*

* Les performances calculées sont valables dans le cas d'utilisation d'essences de bois avec un coefficient de conductivité thermique de 0,13 (W/m.K)