

CONSTRUCTION D'UN CENTRE DE SOINS – MANDUEL – DOCTEUR J.Y SENTENAC**Synthèse des isolants et matériaux permettant d'être conforme au BBio****AVERTISSEMENT**

Le référencement de l'isolation thermique prise en compte à titre indicatif dans le calcul correspond exclusivement aux exigences concernant les résistances thermiques des parois.

Les autres performances des produits devront être validées par l'Architecte, et leurs spécifications de mise en œuvre devront être respectées par l'entreprise adjudicataire du lot correspondant.

IMPORTANT : Avec cette configuration de composition des différentes parois, le bâtiment dans sa globalité est conforme au Bbio. Les coefficients C et Cref ainsi que la Tic, dépendant essentiellement des matériels de chauffage, de climatisation, d'eau chaude sanitaire, de ventilation et d'éclairage, ne peuvent être validés par rapport aux exigences RT2012 en vigueur à ce jour.

Par contre, cette conformité devra être obligatoire à l'achèvement des travaux. (Attestation à fournir)

1 – PLANCHER

Plancher sur local non chauffé (b=1)

- Isolant thermique en polyuréthane projeté in situ type ISOLAT BMS – 12 cm - $R = 3,85 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$
- Plancher béton - 23 cm – $\lambda = 2,30$

Up calculé = 0,240 W/m².°C

2 – PAROIS

Mur extérieur ossature et bardage métallique

- Laine minérale type ROKFACADE - 6 cm - $R = 1,70 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$
- Isolation type MB ROCK – 9,5 cm - $R = 2,75 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$
- Plaque de plâtre BA 13 - $R = 0,052 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$

U calculé = 0,214 W/m².°C

Mur extérieur patio en béton + doublage

- Béton plein armé - 16cm - $\lambda = 2,30 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$
- Isolation type polystyrène Th30 – 8,1 cm - $R = 2,70 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$
- Plaque de plâtre BA 13 - $R = 0,052 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$

U calculé = 0,333 W/m².°C

3 – TOITURE

Toiture bac acier

- Isolant sous étanchéité type ThERM TTI 36 SE (KNAUF) – 16 cm - $R = 4,50 \text{ m}^2 \cdot ^\circ\text{C}/\text{W}$

U calculé = 0,216 W/m².°C

4 – MENUISERIES

Menuiseries ALU à rupture de ponts thermiques sans fermeture

- Double vitrage 4/16/4 argon peu émissif
- Facteur solaire = 0,40 - Facteur de transmission lumineuse = 0,50

Uw = 1,70 W/m².°C - Uj/n = 1,70 W/m².°C

5 – PRINCIPES TECHNIQUES

- PRINCIPE DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION
 - Un système DRV (R+1) pour le pôle dentiste avec des unités intérieures
 - Un système DRV (R+1) pour le pôle Orthodontiste avec des unités intérieures
 - Un système DRV (R+2) pour tout le plateau des unités intérieures

- PRINCIPE D'ECS
 - Chauffe-eaux de petites capacités 15 litres (P = 2000W / CE)

- PRINCIPE DE VENTILATION
 - Ventilation collective de type simple flux