



WEINMANN
ENERGIES

CAMPUS LEMAN C

RÉCAPITULATIF DES COEFFICIENTS U

DESCRIPTIF DES VALEURS U ET COMPOSITION DES ELEMENTS

Eléments	U _{projet}	Remarque/descriptif
T1 toiture	0.14 W/m ² K	- 28 cm béton armé - 18 – 30 cm EPS, $\lambda = 0.033$ W/mK - 10 cm revêtement toiture
T2 terrasse	0.43 W/m ² K	- 26 cm béton armé - 2 cm isolant aérogel, $\lambda = 0.015$ W/mK - 0-6 cm EPS, $\lambda = 0.033$ W/mK - terrasse
M1 façade extérieure	0.14 W/m ² K	- revêtement aluminium - 8 cm EPS 30, $\lambda = 0.033$ W/mK - 14 cm EPS 30, $\lambda = 0.033$ W/mK - façade ventilée aluminium
M2 mur locaux technique c/terre	0.22 W/m ² K	- 2.5 cm panneaux de plâtre - 14 cm EPS, $\lambda = 0.033$ W/mK - 35 cm béton
M3 mur locaux technique c/extérieur	0.21 W/m ² K	- 2.5 cm panneaux de plâtre - 14 cm EPS, $\lambda = 0.033$ W/mK - 35 cm béton
PL1 plancher c/terre ssol	0.30 W/m ² K	- 6 cm chape - 2 cm EPS-T, $\lambda = 0.039$ W/mK - 8 cm EPS 30, $\lambda = 0.033$ W/mK - 50 cm béton armé
PL2 plancher c/vide sanitaire	0.29 W/m ² K	- 6 cm chape - 2 cm EPS-T, $\lambda = 0.039$ W/mK - 8 cm EPS 30, $\lambda = 0.033$ W/mK - 50 cm béton armé
PL3 plancher c/extérieur	0.26 W/m ² K	- 12 cm faux plancher - 80 cm béton armé

		- 10 cm EPS, $\lambda = 0.033$ W/mK - revêtement ventilé métal
PL4 plancher c/terre 1er	0.23 W/m ² K	- 6 cm chape - 2 cm EPS-T, $\lambda = 0.039$ W/mK - 2 cm EPS 30, $\lambda = 0.033$ W/mK - 50 cm béton armé - 10 cm XPS, $\lambda = 0.035$ W/mK
CdS caisson de store	0.37 W/m ² K	- 8 cm EPS, $\lambda = 0.033$ W/mK
Fenêtres		- U (vitrage) = 0.60 W/m ² K - U (cadre) = 1.3 W/m ² K - g = 0.52 - $\Psi = 0.04$ W/mK
PFE porte fenêtre entrée		- U (vitrage) = 1.10 W/m ² K - U (cadre) = 1.5 W/m ² K - g = 0.55 - $\Psi = 0.04$ W/mK
OV ... ouverture ventilation	0.60 W/m ² K	- à déterminer

Les calculs thermiques sont effectués avec les coefficients U et g ci-dessus. Weinmann Energies SA décline toute responsabilité en cas de non-respect de ces valeurs de calcul.

N'ont pas été considérés dans la composition de ces éléments de construction :

- les aspects de migration vapeur (besoin et position des barrières vapeur et des étanchéités)
- les éventuelles pentes dans l'isolation des toitures plates (calcul du U à refaire dans ce cas, car considérer une épaisseur d'isolation moyenne n'est pas correct)
- les aspects de protection incendie, notamment pour les bâtiments de grande hauteur, avec les restrictions au niveau des types d'isolants utilisables dans ces cas de figure.

Les détails d'exécution de l'isolation sont à établir par l'architecte ou tout autre prestataire responsable en phase d'exécution des travaux.

Weinmann-Energies SA reste à votre disposition pour tout complément d'information.

Echallens, le 29 mars 2021/ C. Grange