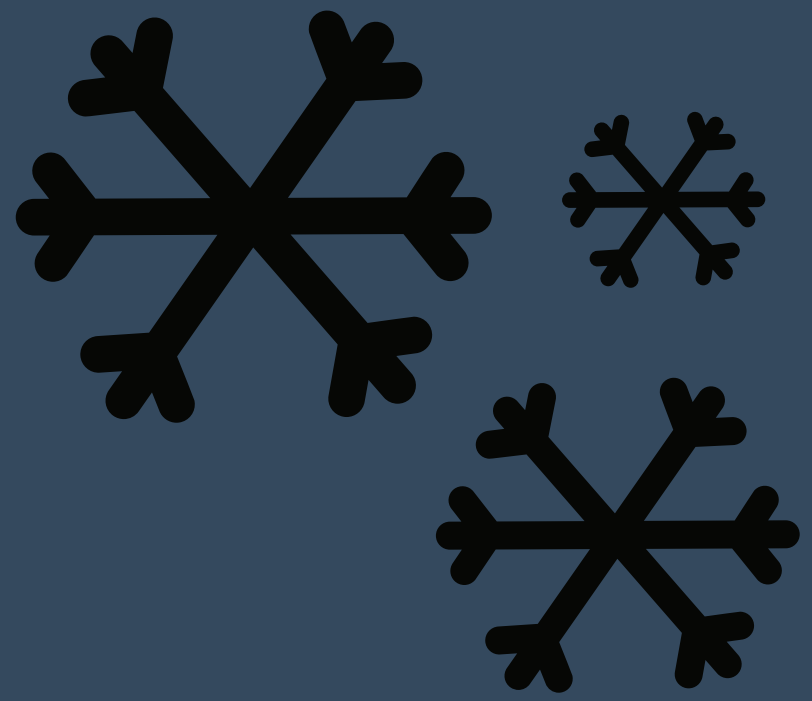


Performance Thermique



MBK 210+



Calcul de valeur U conforme à la NF EN ISO 6946

# Matériau Dicke λ [cm] [W/mK]	R [m ² K/W]
Résistance thermique surfacique intérieure (Rsi)	0,130
1Eternit Eterplan 0,800,580	0,014
2Austrotherm EPS F-PLUS 0,031 6,000,031	1,935
3Béton armé (2%) 15,002,500	0,060
4Austrotherm EPS F-PLUS 0,031 15,000,031	4,839
5Eternit Eterplan 1,200,580	0,021
Résistance thermique surfacique extérieur (Rse)	0,040

Les résistances thermiques surfacique ont été établies conformément à la norme DIN 6946 Tableau 7.

Rsi:Flux de chaleur horizontal

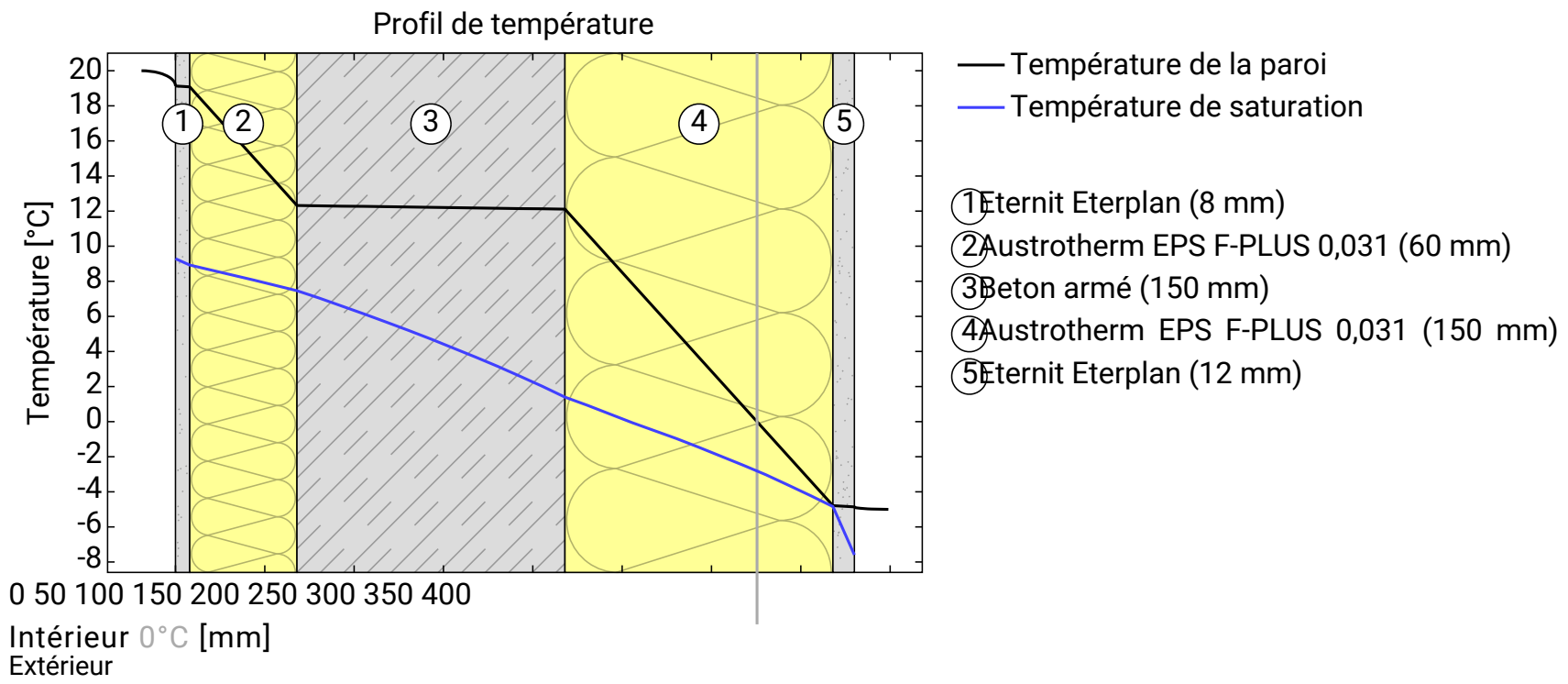
Rse:Flux de chaleur horizontal, extérieur: Contact direct avec l'air extérieur

Résistance thermique R_{tot} = 7,039 m²K/W

Coefficient de transmission thermique U = 1/R_{tot} = **0,14 W/(m²K)**



Profil de température



Course de la température et du point de rosée dans la composition. Le point de rosée indique la température à laquelle la vapeur d'eau condensera. Si la température de la composition est au dessus de température de condensation il n'apparaît pas d'eau liquide. Si les deux courbes viennent à se toucher, il se forme en ce point de la condensation.

Couches (de l'int. vers l'ext.)

#	Matériau	λ [W/mK]	R [m²K/W]	Température [°C] min max	Poids [kg/m²]
	Résistance thermique surfacique*	0,25	0,19	12,0	
	10,8 cm Eternit Eterplan	0,58	0,014	19,1	13,2
	26 cm Austrotherm EPS F-PLUS 0,031	0,031	1,935	12,3	0,9
	315 cm Béton armé (2%)	2,5	0,060	12,3	360,0
	415 cm Austrotherm EPS F-PLUS 0,031	0,031	14,839	4,8	2,3
	51,2 cm Eternit Eterplan	0,58	0,021	4,9	19,8
	Résistance thermique surfacique*	0,04	0,5	4,9	
38 cm	Total de la composition		7,039		396,2

*Les résistances thermiques surfacique conform à la norme DIN 4108-3 pour la protection contre l'humidité.

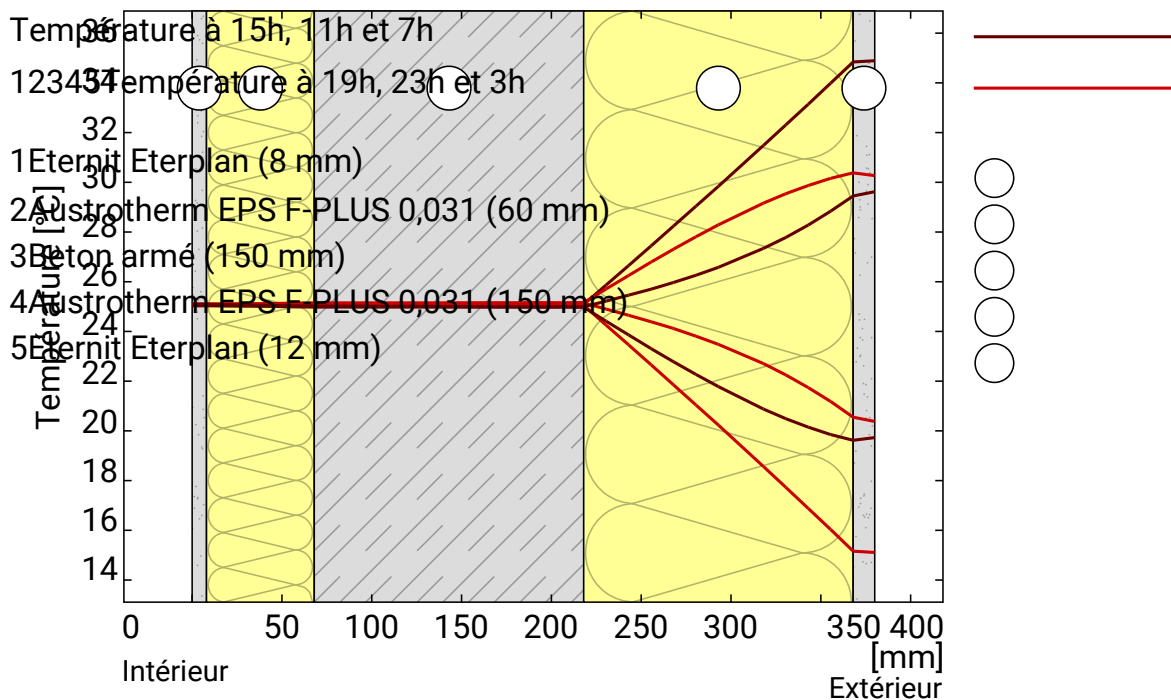
Température de surface intérieure (min/med/max): 19,1°C 19,1°C 19,1°C

Température de surface extérieure (min/med/max): -4,9°C -4,9°C -4,9°C

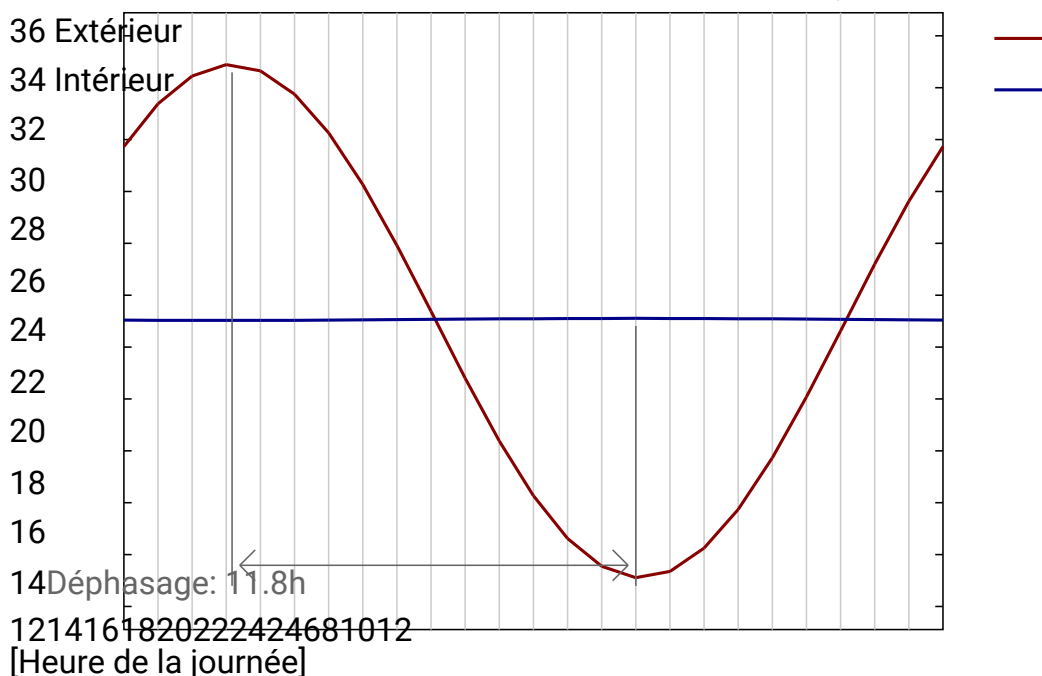
Confort d'été

Les résultats suivants correspondent aux propriétés du composant testé et ne font aucune déclaration concernant la protection thermique de la pièce entière:

Profil de température



[É°Cv]olution de la température de surface au cours de la journée



Graphique en haut: Profil de température dans la composition à différents moments. De haut en bas, lignes marrons: à 15h, 11h et 7h et lignes rouges à 19h, 23h et 3h du matin.

Graphique en bas: La température de la surface extérieure (rouge) et de la surface intérieure (bleu) lors d'une journée. Les flèches noires indiquent les températures maximales. Le maximum de la température de la surface intérieure devrait se trouver de préférence au cours de la deuxième moitié de la nuit.

Déphasage*	non significatif	Capacité de stockage thermique (composition complète):	354 kJ/m²K
Atténuation d'amplitude**	>100	Capacité thermique des couches intérieures:	233 kJ/m²K
RAT***	0,004		

*Le déphasage indique la durée en heures, dans laquelle le pic de chaleur de l'après-midi atteint le côté intérieur de la composition.

**L'atténuation de l'amplitude décrit l'atténuation de l'onde de température lors du passage à travers la composition. Une valeur de 10 signifie que la température côté extérieur varie 10 fois plus que sur le côté intérieur, p.ex. côté extérieur 15-35 °C, côté intérieur 24-26 °C.

***Le rapport d'amplitude de température (RAT) est l'inverse de l'atténuation: RAT = 1/Atténuation d'amplitude

Remarque: La protection thermique d'une pièce est influencée par plusieurs facteurs, mais essentiellement par le rayonnement solaire direct par les fenêtres et par la quantité totale de la capacité de stockage de chaleur (y compris le sol, les murs intérieurs et les accessoires / meubles). Un seul composant n'a généralement qu'une très faible influence sur la protection thermique de la pièce.