

Bâtiment de l'Etat Major

Route Merveilleuse 23, 5000 Namur

Type de parois: **plancher sur cave**

Fiche de calcul du coefficient de transmission thermique

S1/PG	Sol sur terre plein	Surface (m ²) : 361.37
Prime :	0%	Crédit d'impôt 0 €
Situation Initiale		Coût brut /m ² 100 €
Amélioration :		
PU projeté par le-dessus		
M1	BETON - Chape - lourd	M1 BETON - Chape - lourd
d1	0.150 m	d1 0.090 m
λ1	0.370 W/mK	λ1 0.370 W/mK
R1 =	0.405 m ² K/W	R1 = 0.243 m ² K/W
M2	BETON - Chape - mi-lourd	M2 ISOL - Mousse de PU projetée
d2	0.050 m	d2 0.060 m
λ2	0.250 W/mK	λ2 0.027 W/mK
R2 =	0.200 m ² K/W	R2 = 2.222 m ² K/W
M3	DIV - Carrelage terre cuite	M3 BETON - Chape - mi-lourd
d2	0.010 m	d2 0.050 m
λ2	0.810 W/mK	λ2 0.250 W/mK
R3 =	0.012 m ² K/W	R3 = 0.200 m ² K/W
M4		M4 DIV - Carrelage terre cuite
d2	0.000 m	d2 0.010 m
λ2	0.000 W/mK	λ2 0.810 W/mK
R4 =	0.000 m ² K/W	R4 = 0.012 m ² K/W
M5		M5
d2	0.000 m	d2 0.000 m
λ2	0.000 W/mK	λ2 0.000 W/mK
R5 =	0.000 m ² K/W	R5 = 0.000 m ² K/W
M6		M6
d2	0.000 m	d2 0.000 m
λ2	0.000 W/mK	λ2 0.000 W/mK
R6 =	0.000 m ² K/W	R6 = 0.000 m ² K/W
Ri	0.17 m ² K/W	Ri 0.17 m ² K/W
Re	0.17 m ² K/W	Re 0.17 m ² K/W
RT	0.958 m ² K/W	RT 3.018 m ² K/W
U = 1/RT	1.04 W/m ² K	U = 1/RT 0.33 W/m²K

Amél. : PU projeté par le-dessus

Isolation : ISOLATION par en dessous ▼
 Matériau : Isolant standard ▼

Coût amélioration (€/m²) : 100 €

Effet amélioration

Effet sur K **-9**

Effet sur :	kWh	%
Toiture	0	0.0%
Murs	0	0.0%
Vitrages - portes	0	0.0%
Planchers	-8 191	-68.3%
Ventilation	0	0.0%
Pertes chauffage	-4 140	-6.2%
Total	-12 331	-6.2%

Impact énergétique sur conso théorique

Economie sur énergie **-1 270 €/an**
 CO2 évité **-3.8 Tonnes/an**
 Impact PEB **-17.1 kWh/m².an**

Impact énergétique sur conso réelle

Economie sur énergie **-810 €/an**
 -786 0
 CO2 évité **-2.4 Tonnes/an**
 Impact PEB **-10.9 kWh/m².an**

Impact économique de l'investissement

Investissement total **36 137 €**
 ROI sur conso théorique **28.5 ans**
 ROI sur conso réelle **44.6 ans**

Valeurs Umax jusqu'au 30/04/2010

	Umax	
Murs en contact avec :		
extérieur	0.5	W/m ² K
sol ou protégé du gel	0.9	W/m ² K
Toitures extérieurs et plafonds	0.3	W/m ² K
Planchers en contact avec		
extérieur ou v.v.	0.6	W/m ² K
sol	0.9	W/m ² K
EANC protégé du gel	0.9	W/m ² K
Fenêtres et portes fenêtres		
partie vitrée	1.6	W/m ² K
total : chassis + vitrage	2.5	W/m ² K
Porte et porte de garage	2.9	W/m ² K