

33-300 0 20+140mm mit Parkett

Utilisation: Plancher
 Contre zone

Intérieur

EN ISO 6946

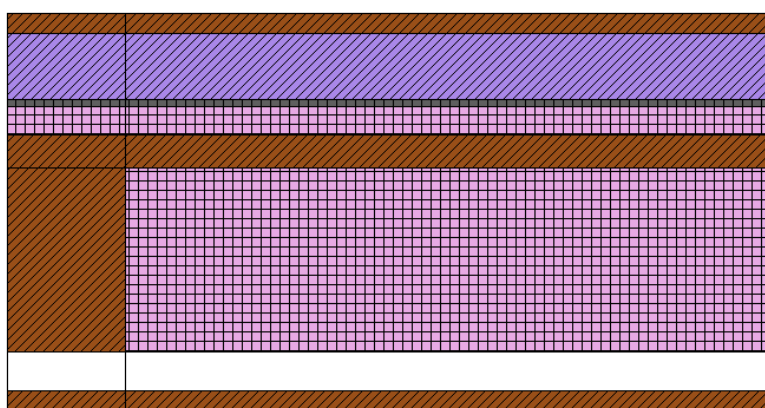
2

Capacités thermiques
 [kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 109
 Cm 3cm (2h): 53.3

Référence: Custom

Géométrie
 Epaisseur [mm]: 297



Valeur U

Statique
0.213 [W/m²K]

Rsi: 0.17 [m²K/W]

Rse: 0.17 [m²K/W]

Extérieur

Météo: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Altitude de l'ouvrage: 556 m

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.170	
1 SIA 381/1 : Parquet collé	1.5	1.05	0.14	70	900	0.611	0.107	
2 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042	
3 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001	
4 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687	
5 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227	
6 Isover : UNIROLL 035	14	0.14	0.035	1	20	0.286	4	
7 CEN : Lambe d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198	
8 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136	
Rse							0.170	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0	
							RT	5.739

frsi = 0.949 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.170
1 SIA 381/1 : Parquet collé	1.5	1.05	0.14	70	900	0.611	0.107
2 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042
3 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001
4 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687
5 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227
6 SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité)	14	4.2	0.14	30	480	0.611	1
7 CEN : Lambe d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198
8 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136

Rse		0.170
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	2.739

frsi = 0.949 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Ecobilan

Propriétés

Type Plancher
Contre non chauffé

Options de calcul

Norme : Minergie ECO / P-ECO / A
Type de projet : Bâtiment neuf
Durée de vie : 60 ans

données KBOB

données fabricants

NRE	Energie primaire non renouvelable	24.77	-	[MJ/m²an]
CED	Energie primaire totale	74.28	-	[MJ/m²an]
GWP	Emissions de gaz à effet de serre	1.514	-	[kg CO2-Eq/m²an]
UBP	Ecopoints	2234	-	[Pts/m²an]

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Matériau GUI	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m²an]	CED [MJ/m²an]	GWP [kg CO2-Eq/m²an]	UBP [Pts/m²an]
Matériau KBOB SIA 381/1 : Parquet collé Parquet, 3 plis, vitrifié d'usine	1.5	900	30	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	7.9	33.69	0.397	820
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.98	2.2	0.245	272
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.38	0.022	15
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	0.96	0.03	48
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	5.56	12.26	0.329	372
Isover : UNIROLL 035 Laine de verre, Isover	14	20	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.97	1.53	0.047	76
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	3.34	7.35	0.197	223

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Matériau GUI Matériau KBOB	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m ³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m ² an]	CED [MJ/m ² an]	GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² an]	UBP [Pts/m ² a n]
SIA 381/1 : Parquet collé Parquet, 3 plis, vitrifié d'usine	1.5	900	30	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.44	6.12	0.072	149
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.4	0.045	50
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.07	0.07	0.004	3
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.11	0.17	0.005	9
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.01	2.23	0.06	68
SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité) Bois massif, conifère, séché à l'air, brut	14	480	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.47	5.59	0.026	90
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	1.34	0.036	41

33-300 1 20+140mmUtilisation: Plancher
Contre zone

Intérieur

EN ISO 6946

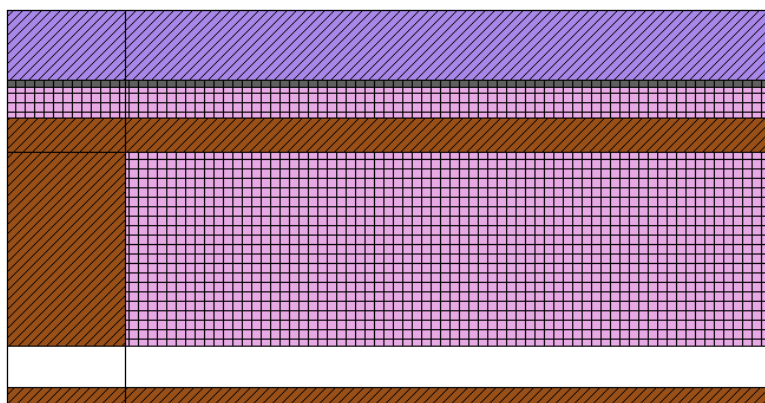
2

Capacités thermiques
[kJ/m²K]Cm 10cm (24h): 78.9
Cm 3cm (2h): 47.2

Référence: Custom

Géométrie

Epaisseur [mm]: 282

**Valeur U**

Statique

0.2183 [W/m²K]Rsi: 0.17 [m²K/W]Rse: 0.17 [m²K/W]**Météo:** Zürich-MeteoSchweiz (CH), Altitude de l'ouvrage: 556 mSection 1 (Proportion de cette section 85%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]	
Rsi							0.170	
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042	
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001	
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687	
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227	
5 Isover : UNIROLL 035	14	0.14	0.035	1	20	0.286	4	
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198	
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136	
Rse							0.170	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0	
							RT	5.632

frsi = 0.947 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.170
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227
5 SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité)	14	4.2	0.14	30	480	0.611	1
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136

Rse		0.170
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	2.632

frsi = 0.947 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Ecobilan

Propriétés

Type Plancher
Contre non chauffé

Options de calcul

Norme : Minergie ECO / P-ECO / A
Type de projet : Bâtiment neuf
Durée de vie : 60 ans

données KBOB

données fabricants

NRE	Energie primaire non renouvelable	15.43	-	[MJ/m²an]
CED	Energie primaire totale	34.47	-	[MJ/m²an]
GWP	Emissions de gaz à effet de serre	1.045	-	[kg CO2-Eq/m²an]
UBP	Ecopoints	1265	-	[Pts/m²an]

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Matériau GUI	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m²an]	CED [MJ/m²an]	GWP [kg CO2-Eq/m²an]	UBP [Pts/m²an]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.98	2.2	0.245	272
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.38	0.022	15
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	0.96	0.03	48
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	5.56	12.26	0.329	372
Isover : UNIROLL 035 Laine de verre, Isover	14	20	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.97	1.53	0.047	76
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	3.34	7.35	0.197	223

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Matériau GUI Matériau KBOB	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m ³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m ² an]	CED [MJ/m ² an]	GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² an]	UBP [Pts/m ² a n]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.4	0.045	50
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.07	0.07	0.004	3
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.11	0.17	0.005	9
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.01	2.23	0.06	68
SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité) Bois massif, conifère, séché à l'air, brut	14	480	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.47	5.59	0.026	90
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	1.34	0.036	41

33-300 2 20+160mm

Utilisation: Plancher
Contre zone

Intérieur

EN ISO 6946

2

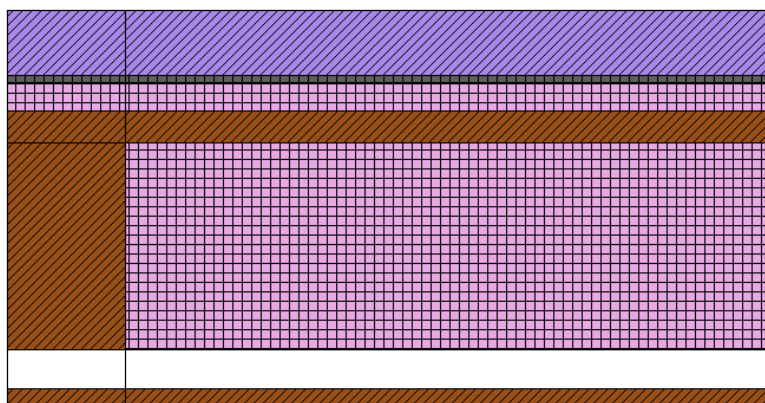
Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 78.9
Cm 3cm (2h): 47.2

Référence: Custom

Géométrie

Épaisseur [mm]: 302



Valeur U

Statique

0.2006 [W/m²K]

Rsi: 0.17 [m²K/W]

Rse: 0.17 [m²K/W]

Extérieur

Météo: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Altitude de l'ouvrage: 556 m

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.170	
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042	
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001	
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687	
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227	
5 Isover : UNIROLL 035	16	0.16	0.035	1	20	0.286	4.571	
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198	
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136	
Rse							0.170	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0	
							RT	6.203

frsi = 0.951 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.170
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227
5 SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité)	16	4.8	0.14	30	480	0.611	1.143
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136

Rse		0.170
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	2.775

frsi = 0.951 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Ecobilan

Propriétés

Type Plancher
Contre non chauffé

Options de calcul

Norme : Minergie ECO / P-ECO / A
Type de projet : Bâtiment neuf
Durée de vie : 60 ans

données KBOB

données fabricants

NRE	Energie primaire non renouvelable	15.64	-	[MJ/m²an]
CED	Energie primaire totale	35.49	-	[MJ/m²an]
GWP	Emissions de gaz à effet de serre	1.055	-	[kg CO2-Eq/m²an]
UBP	Ecopoints	1288	-	[Pts/m²an]

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Matériau GUI	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m²an]	CED [MJ/m²an]	GWP [kg CO2-Eq/m²an]	UBP [Pts/m²an]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.98	2.2	0.245	272
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.38	0.022	15
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	0.96	0.03	48
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	5.56	12.26	0.329	372
Isover : UNIROLL 035 Laine de verre, Isover	16	20	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.11	1.75	0.054	87
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	3.34	7.35	0.197	223

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Matériau GUI Matériau KBOB	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m ³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m ² an]	CED [MJ/m ² an]	GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² an]	UBP [Pts/m ² a n]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.4	0.045	50
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.07	0.07	0.004	3
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.11	0.17	0.005	9
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.01	2.23	0.06	68
SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité) Bois massif, conifère, séché à l'air, brut	16	480	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.54	6.38	0.03	102
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	1.34	0.036	41

33-300 3 20+180mmUtilisation: Plancher
Contre zone

Intérieur

EN ISO 6946

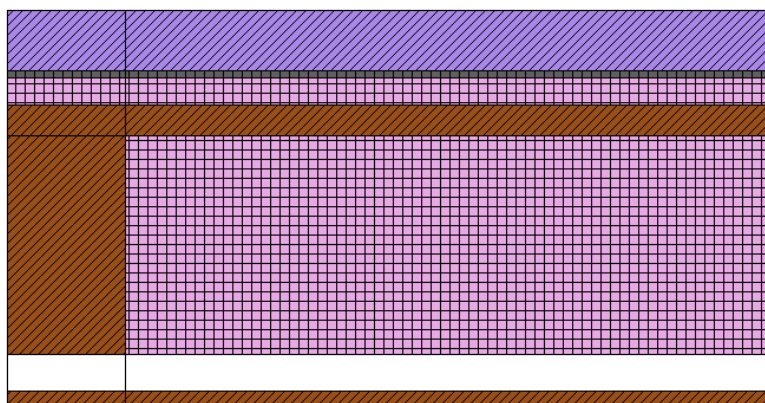
2

Capacités thermiques
[kJ/m²K]Cm 10cm (24h): 78.9
Cm 3cm (2h): 47.2

Référence: Custom

Géométrie

Epaisseur [mm]: 322



Valeur U

Statique

0.1855 [W/m²K]Rsi: 0.17 [m²K/W]Rse: 0.17 [m²K/W]

Extérieur

Météo: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Altitude de l'ouvrage: 556 m

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]	
Rsi							0.170	
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042	
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001	
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687	
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227	
5 Isover : UNIROLL 035	18	0.18	0.035	1	20	0.286	5.143	
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198	
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136	
Rse							0.170	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0	
							RT	6.775

frsi = 0.955 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.170
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227
5 SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité)	18	5.4	0.14	30	480	0.611	1.286
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136

Rse		0.170
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	2.918

frsi = 0.955 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Ecobilan

Propriétés

Type Plancher
Contre non chauffé

Options de calcul

Norme : Minergie ECO / P-ECO / A
Type de projet : Bâtiment neuf
Durée de vie : 60 ans

données KBOB

données fabricants

NRE	Energie primaire non renouvelable	15.84	-	[MJ/m²an]
CED	Energie primaire totale	36.5	-	[MJ/m²an]
GWP	Emissions de gaz à effet de serre	1.065	-	[kg CO2-Eq/m²an]
UBP	Ecopoints	1312	-	[Pts/m²an]

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Matériau GUI	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m²an]	CED [MJ/m²an]	GWP [kg CO2-Eq/m²an]	UBP [Pts/m²an]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.98	2.2	0.245	272
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.38	0.022	15
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	0.96	0.03	48
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	5.56	12.26	0.329	372
Isover : UNIROLL 035 Laine de verre, Isover	18	20	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.24	1.97	0.061	98
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	3.34	7.35	0.197	223

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Matériau GUI Matériau KBOB	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m ³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m ² an]	CED [MJ/m ² an]	GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² an]	UBP [Pts/m ² a n]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.4	0.045	50
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.07	0.07	0.004	3
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.11	0.17	0.005	9
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.01	2.23	0.06	68
SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité) Bois massif, conifère, séché à l'air, brut	18	480	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.6	7.18	0.033	115
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	1.34	0.036	41

33-300 4 20+200mmUtilisation: Plancher
Contre zone

Intérieur

EN ISO 6946

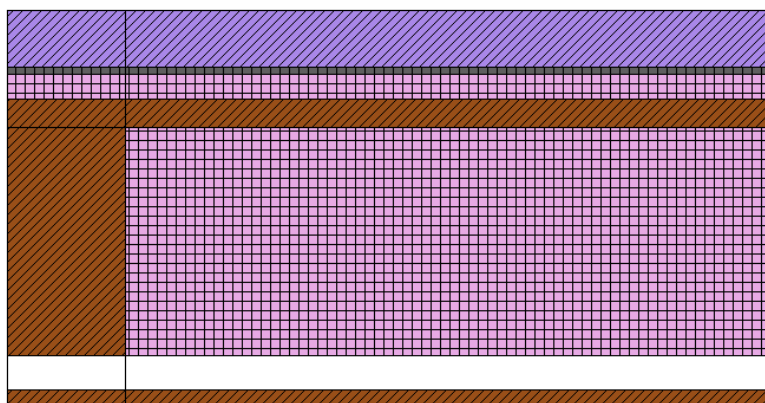
2

Capacités thermiques
[kJ/m²K]Cm 10cm (24h): 78.9
Cm 3cm (2h): 47.2

Référence: Custom

Géométrie

Epaisseur [mm]: 342



Valeur U

Statique

0.1726 [W/m²K]Rsi: 0.17 [m²K/W]Rse: 0.17 [m²K/W]

Extérieur

Météo: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Altitude de l'ouvrage: 556 m

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]	
Rsi							0.170	
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042	
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001	
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687	
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227	
5 Isover : UNIROLL 035	20	0.2	0.035	1	20	0.286	5.714	
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198	
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136	
Rse							0.170	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0	
							RT	7.346

frsi = 0.958 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.170
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227
5 SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité)	20	6	0.14	30	480	0.611	1.429
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136

Rse		0.170
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	3.061

frsi = 0.958 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Ecobilan

Propriétés

Type Plancher
Contre non chauffé

Options de calcul

Norme : Minergie ECO / P-ECO / A
Type de projet : Bâtiment neuf
Durée de vie : 60 ans

données KBOB

données fabricants

NRE	Energie primaire non renouvelable	16.05	-	[MJ/m²an]
CED	Energie primaire totale	37.52	-	[MJ/m²an]
GWP	Emissions de gaz à effet de serre	1.076	-	[kg CO2-Eq/m²an]
UBP	Ecopoints	1336	-	[Pts/m²an]

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Matériau GUI	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m²an]	CED [MJ/m²an]	GWP [kg CO2-Eq/m²an]	UBP [Pts/m²an]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.98	2.2	0.245	272
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.38	0.022	15
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	0.96	0.03	48
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	5.56	12.26	0.329	372
Isover : UNIROLL 035 Laine de verre, Isover	20	20	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.38	2.19	0.067	109
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	3.34	7.35	0.197	223

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Matériau GUI Matériau KBOB	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m ³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m ² an]	CED [MJ/m ² an]	GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² an]	UBP [Pts/m ² a n]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.4	0.045	50
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.07	0.07	0.004	3
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.11	0.17	0.005	9
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.01	2.23	0.06	68
SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité) Bois massif, conifère, séché à l'air, brut	20	480	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.67	7.98	0.037	128
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	1.34	0.036	41

33-300 5 20+220mm

Utilisation: Plancher
Contre zone

Intérieur

EN ISO 6946

2

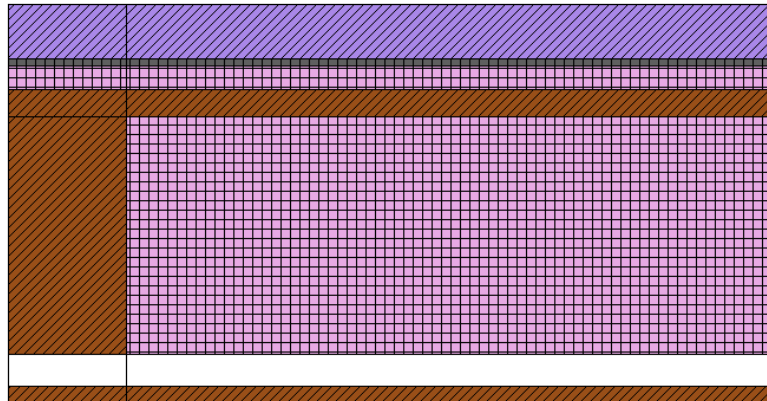
Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 78.9
Cm 3cm (2h): 47.2

Référence: Custom

Géométrie

Épaisseur [mm]: 362



Valeur U

Statique

0.1614 [W/m²K]

Rsi: 0.17 [m²K/W]

Rse: 0.17 [m²K/W]

Météo: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Altitude de l'ouvrage: 556 m

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.170	
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042	
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001	
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687	
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227	
5 Isover : UNIROLL 035	22	0.22	0.035	1	20	0.286	6.286	
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198	
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136	
Rse							0.170	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0	
							RT	7.918

frsi = 0.961 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.170
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227
5 SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité)	22	6.6	0.14	30	480	0.611	1.571
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136

Rse		0.170
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	3.203

frsi = 0.961 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Ecobilan

Propriétés

Type Plancher
Contre non chauffé

Options de calcul

Norme : Minergie ECO / P-ECO / A
Type de projet : Bâtiment neuf
Durée de vie : 60 ans

données KBOB

données fabricants

NRE	Energie primaire non renouvelable	16.25	-	[MJ/m²an]
CED	Energie primaire totale	38.54	-	[MJ/m²an]
GWP	Emissions de gaz à effet de serre	1.086	-	[kg CO2-Eq/m²an]
UBP	Ecopoints	1359	-	[Pts/m²an]

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Matériau GUI	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m²an]	CED [MJ/m²an]	GWP [kg CO2-Eq/m²an]	UBP [Pts/m²an]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.98	2.2	0.245	272
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.38	0.022	15
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	0.96	0.03	48
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	5.56	12.26	0.329	372
Isover : UNIROLL 035 Laine de verre, Isover	22	20	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.52	2.41	0.074	120
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	3.34	7.35	0.197	223

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Matériau GUI Matériau KBOB	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m ³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m ² an]	CED [MJ/m ² an]	GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² an]	UBP [Pts/m ² a n]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.4	0.045	50
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.07	0.07	0.004	3
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.11	0.17	0.005	9
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.01	2.23	0.06	68
SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité) Bois massif, conifère, séché à l'air, brut	22	480	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.74	8.78	0.041	141
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	1.34	0.036	41

33-300 6 20+240mm

Utilisation: Plancher
Contre zone

Intérieur

EN ISO 6946

2

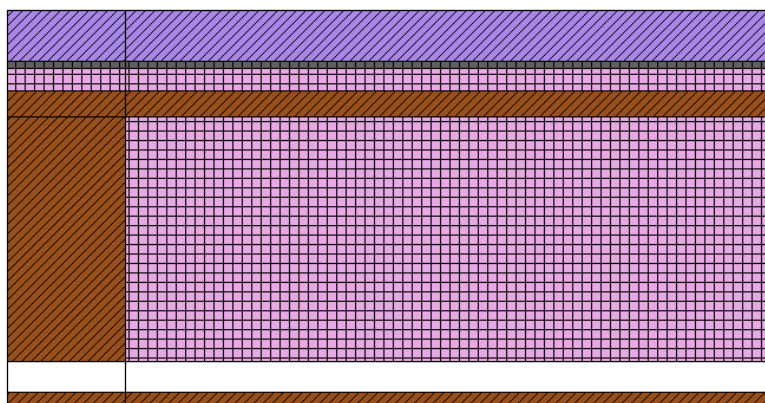
Capacités thermiques
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 78.9
Cm 3cm (2h): 47.2

Référence: Custom

Géométrie

Epaisseur [mm]: 382



Valeur U

Statique

0.1516 [W/m²K]

Rsi: 0.17 [m²K/W]

Rse: 0.17 [m²K/W]

Extérieur

Météo: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Altitude de l'ouvrage: 556 m

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]	
Rsi							0.170	
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042	
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001	
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687	
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227	
5 Isover : UNIROLL 035	24	0.24	0.035	1	20	0.286	6.857	
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198	
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136	
Rse							0.170	
dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0 [W/m ² K]						dR	0	
							RT	8.489

frsi = 0.963 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Nom matériau	Épais. [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m ³]	c [wh/kgK]	R [m ² K/W]
Rsi							0.170
1 Project : Chape de ciment	5	0.85	1.2	17	1850	0.236	0.042
2 Project : FLAMMEX N	0.02	65	0.2	325000	960	0.444	0.001
3 Isover : PS 81 (fin 31.12.17)	2.2	0.022	0.032	1	80	0.286	0.687
4 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	2.5	1.38	0.11	55	600	0.75	0.227
5 SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité)	24	7.2	0.14	30	480	0.611	1.714
6 CEN : Lamé d'air	3	0.01	0.151	1	1.23	0.278	0.198
7 SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³	1.5	0.825	0.11	55	600	0.75	0.136

Rse		0.170
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	3.346

frsi = 0.963 [-], frsi,min,cond = 0.728 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Ecobilan

Propriétés

Type Plancher
Contre non chauffé

Options de calcul

Norme : Minergie ECO / P-ECO / A
Type de projet : Bâtiment neuf
Durée de vie : 60 ans

données KBOB

données fabricants

NRE	Energie primaire non renouvelable	16.46	-	[MJ/m²an]
CED	Energie primaire totale	39.55	-	[MJ/m²an]
GWP	Emissions de gaz à effet de serre	1.097	-	[kg CO2-Eq/m²an]
UBP	Ecopoints	1383	-	[Pts/m²an]

Section 1 (Proportion de cette section 85%)

Matériau GUI	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m²an]	CED [MJ/m²an]	GWP [kg CO2-Eq/m²an]	UBP [Pts/m²an]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.98	2.2	0.245	272
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.38	0.022	15
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	0.96	0.03	48
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	5.56	12.26	0.329	372
Isover : UNIROLL 035 Laine de verre, Isover	24	20	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.66	2.62	0.081	131
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	3.34	7.35	0.197	223

Section 2 (Proportion de cette section 15%)

Matériau GUI Matériau KBOB	Epaiss. [cm]	Masse Vol. [kg/m ³]	Durée vie [années]		NRE [MJ/m ² an]	CED [MJ/m ² an]	GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² an]	UBP [Pts/m ² a n]
Project : Chape de ciment Chape de ciment	5	1850	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.36	0.4	0.045	50
Project : FLAMMEX N Barrière de vapeur PE	0.02	960	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.07	0.07	0.004	3
Isover : PS 81 (fin 31.12.17) Laine de verre, Isover	2.2	80	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.11	0.17	0.005	9
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	2.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	1.01	2.23	0.06	68
SIA 381/1 : Épicéa (15% d'humidité) Bois massif, conifère, séché à l'air, brut	24	480	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.8	9.58	0.045	154
CEN : Lame d'air Air	3	1.23	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Panneau en bois aggloméré 600 kg/m ³ Panneau MDF	1.5	600	40	Fabr.	-	-	-	-
				KBOB	0.61	1.34	0.036	41