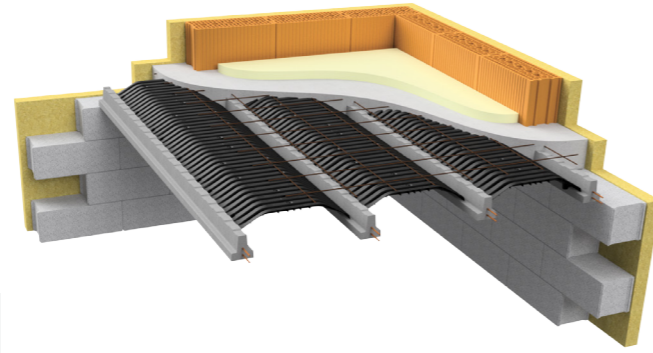


RECTOPLAST - POSE AVEC ÉTAI



Critère retenu pour la résistance au feu : aucun

Finition de la sous-face du plancher (si résistance au feu exigée) : sans objet

Charge utile = $q + g + c$

q = charges d'exploitation • g = charges permanentes • c = charges de cloisons

Charges de cloisons (c)

- cloisons légères type metalstud et plaques de plâtre (<100 kg/ml) : 50 kg/m²
- maçonnerie ép. 9cm (<300kg/ml) : 120 kg/m²

Type de montage (portées entre appuis / charges)

q (kg/m ²)	100	200	200	200	300	300	300	400	400	400
g (kg/m ²)	200	150	150	150	150	150	150	150	150	150
c (kg/m ²)	0	0	50	120	0	50	120	0	50	120

Charge utile (kg/m ²)	300	350	400	470	450	500	570	550	600	670
B111										
200 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4
210 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4
220 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4
230 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4
240 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4
250 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4
260 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4
270 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4
280 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4
290 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	13+6 D13+4
300 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	13+5 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4
B112										
310 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	16+4 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+4
320 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4
B113										
330 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+6 D13+4
340 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	13+6 D13+4
350 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	16+4 D13+4

Suite →

	300	350	400	470	450	500	570	550	600	670
B113										
360 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4
370 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	13+5 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4
380 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+6 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+4
390 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+4
B114										
400 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+4
410 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+4	20+4 D13+4
420 cm	13+4	13+4	13+4	13+4	13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+4	20+4 D13+4
430 cm	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	13+5 D13+4	13+6 D13+4	16+5 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+4	20+4 D13+4
440 cm	13+4	13+4	13+4	13+5 D13+4	13+5 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+4	16+5 D13+4	20+4 D13+4	20+4 D13+4
450 cm	13+4	13+4	13+4	13+6 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+4	16+6 D13+4	20+4 D13+4	20+5 D13+4
460 cm	13+4	13+4	13+5 D13+4	16+4 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+4	16+6 D13+4	20+4 D13+4	20+5 D13+4
470 cm	13+4	13+4	13+5 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+4	20+4 D13+4	20+4 D13+4	20+4 D13+4	20+6 D13+5
480 cm	13+4	13+5 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+4	20+4 D13+5	20+4 D13+4	20+4 D13+4	D13+5
490 cm	13+5 D13+4	13+5 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+4	20+4 D13+5	20+4 D13+4	20+5 D13+5	D13+6
B115										
500 cm	13+5 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+5	16+5 D13+4	20+4 D13+4	20+5 D13+5	20+5 D13+5	D13+5	D13+6
510 cm	13+6 D13+4	13+6 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+5	16+6 D13+4	20+4 D13+5	20+6 D13+6	D13+5	D13+6	D16+4
520 cm	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+4	20+4 D13+5	20+4 D13+4	20+5 D13+5	- D13+6	D13+6	D13+6	D16+4
530 cm	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+5	20+4 D13+6	20+4 D13+5	- D13+6	- D16+4	D13+6	D16+4	D16+5
B116										
540 cm	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+5 D13+5	20+4 D13+6	16+6 D13+5	20+4 D13+6	20+6 D16+4	D13+6	D16+4	D16+5
550 cm	16+4 D13+4	16+4 D13+4	16+6 D13+5	20+4 D16+4	20+4 D13+6	20+4 D16+4	D16+4	D16+4	D16+4	D16+5
560 cm	16+5 D13+5	16+5 D13+5	16+6 D13+6	20+4 D16+4	20+4 D13+6	20+5 D16+4	D16+5	D16+4	D16+5	D16+6
570 cm	16+5 D13+5	16+6 D13+5	20+4 D13+6	20+5 D16+4	20+5 D16+4	20+6 D16+4	D16+5	D16+4	D16+5	D16+6
580 cm	16+6 D13+5	16+6 D13+6	20+4 D16+4	20+6 D16+5	20+5 D16+4	D16+5	D16+6	D16+5	D16+6	D20+4
590 cm	16+6 D13+6	20+4 D13+6	20+5 D16+4	D16+5	D16+4	D16+5	D16+6	D16+5	D16+6	D20+4
600 cm	20+4 D13+6	20+4 D16+4	20+6 D16+4	D20+4	D16+5	D16+6	D20+4	D16+6	D20+4	D20+4
610 cm	20+4 D16+4	20+4 D16+4	D16+5	D20+4	D16+5	D16+6	D20+4	D16+6	D20+4	D20+5

Suite →

En cas d'un montage de poutrelles jumelées, un «D» précèdera le type de montage. Exemple : D13+4

Ce tableau traite une partie des cas de charges, notre bureau d'études se tient à votre disposition pour les dimensionnements particuliers : épaisseurs de planchers optimisées, très longues portées, autres cas de charges, critères feu, critères acoustiques, etc.

Type de montage (portées entre appuis / charges)

q (kg/m ²)	100	200	200	200	300	300	300	400	400	400
g (kg/m ²)	200	150	150	150	150	150	150	150	150	150
c (kg/m ²)	0	0	50	120	0	50	120	0	50	120

Charge utile (kg/m ²)	300	350	400	470	450	500	570	550	600	670
620 cm	20+4 D16+4	D16+4	D16+5	D20+4	D16+6	D20+4	D20+4	D20+4	D20+4	D20+5
630 cm	16+5 D16+4	D16+5	D16+6	D20+4	D16+6	D20+4	D20+5	D20+4	D20+5	D20+6
640 cm	D16+5	D16+5	D16+6	D20+4	D20+4	D20+4	D20+5	D20+4	D20+5	-
650 cm	D16+5	D16+6	D20+4	D20+5	D20+4	D20+4	D20+6	D20+5	D20+6	-
660 cm	D16+6	D16+6	D20+4	D20+5	D20+4	D20+5	D20+6	D2+6	-	-
670 cm	D16+6	D20+4	D20+4	D20+6	D20+4	D20+6	-	D20+6	-	-
680 cm	D20+4	D20+4	D20+5	D20+6	D20+5	D20+6	-	-	-	-
690 cm	D20+4	D20+4	D20+5	-	D20+5	-	-	-	-	-
700 cm	D20+4	D20+4	D20+6	-	D20+6	-	-	-	-	-
710 cm	D20+4	D20+4	D20+4	-	D20+5	-	-	-	-	-
720 cm	D20+4	D20+4	D20+5	-	D20+5	-	-	-	-	-
730 cm	D20+4	D20+4	D20+5	-	D20+6	-	-	-	-	-
740 cm	D20+4	D20+4	D20+6	-	D20+6	-	-	-	-	-
750 cm	D20+5	D20+5	D20+6	-	-	-	-	-	-	-
760 cm	D20+5	D20+5	-	-	-	-	-	-	-	-
770 cm	D20+6	D20+6	-	-	-	-	-	-	-	-
780 cm	D20+6	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Portées entre appuis et type de poutrelle associé

B117

B138

B139

Calculs selon les normes : NBN EN 15037-1, NBN EN 15037-2, NBN B21-616

Béton de la table de compression : C25/30 minimum, granulométrie 14mm maximum, classe d'exposition XC1 et composée d'un treillis 150/150/5/5 minimum

Appuis des poutrelles : 7cm minimum

Données techniques des montages

Type de montage	Épaisseur plancher	Poids propre plancher ⁽¹⁾	Litrage béton ⁽²⁾	
simple	13+4	185 à 187 kg/m ²	57,0 à 58,5 l/m ²	(1) Le poids propre du plancher comprend le poids des poutrelles, des entrevous et de la table de compression. Par cm d'épaisseur de table de compression supplémentaire, le poids propre augmente de 23kg/m ²
simple	16+4	220 à 222 kg/m ²	72,3 à 73,6 l/m ²	
simple	20+4	281 à 283 kg/m ²	93,2 à 94,3 l/m ²	
double	D13+4	213 à 216 kg/m ²	61,4 à 64,0 l/m ²	(2) Le litrage béton hors appuis, chaînages et contreflèche, comprenant le béton au dessus des entrevous et le remplissage des nervures. Par cm d'épaisseur de table de compression supplémentaire, le litrage béton augmente de 10 l/m ²
double	D16+4	254 à 257 kg/m ²	79,0 à 81,3 l/m ²	
double	D20+4	319 à 322 kg/m ²	102,2 à 104,2 l/m ²	