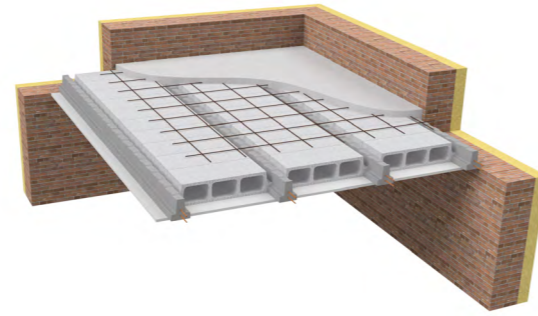


RECTOBETON® - POSE AVEC ÉTAI



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
B 111										
200 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
210 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
220 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
230 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
240 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
250 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
260 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
270 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
280 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	16+4 D12+4
290 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+6 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4
300 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4
B 112										
310 cm	12+4	12+4	12+4	12+6 D12+4	12+5 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4	20+4 D12+4
320 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
B 113										
330 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4
340 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+6 D12+4
350 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	16+4 D12+4

Suite →

	300	350	400	470	450	500	570	550	600	670
B 113										
360 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	12+5 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4
370 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	16+4 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4
380 cm	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+6 D12+4
390 cm	12+4	12+4	12+4	12+6 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4	20+4 D12+4
B 114										
400 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	12+5 D12+4	12+5 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4
410 cm	12+4	12+4	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	12+6 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4
420 cm	12+4	12+4	12+4	12+5 D12+4	12+5 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4
430 cm	12+4	12+4	12+4	12+6 D12+4	12+5 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4
440 cm	12+4	12+4	12+5 D12+4	12+6 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+6 D12+4
450 cm	12+4	12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4	20+4 D12+4
460 cm	12+4	12+5 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4	16+5 D12+4	20+4 D12+4	20+4 D12+5
470 cm	12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	20+4 D12+4	16+6 D12+4	20+4 D12+5	20+4 D12+6
480 cm	12+5 D12+4	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4	20+4 D12+5	20+4 D12+4	20+4 D12+5	20+6 D12+6
490 cm	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4	16+5 D12+4	20+4 D12+4	20+4 D12+5	20+4 D12+5	20+5 D12+6	D16+4
B 115										
500 cm	12+6 D12+4	16+4 D12+4	16+4 D12+4	20+4 D12+5	16+6 D12+4	20+4 D12+5	20+5 D12+6	20+4 D12+6	20+6 D12+6	D16+4
510 cm	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+5 D12+4	20+4 D12+5	20+4 D12+4	20+4 D12+5	20+6 D12+6	20+6 D12+6	D16+4	D16+4
520 cm	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+6 D12+5	20+4 D12+6	20+4 D12+5	20+4 D12+6	D16+4	D16+4	D16+4	D16+4
530 cm	16+4 D12+4	16+5 D12+4	20+4 D12+5	20+4 D12+6	20+4 D12+6	20+6 D12+6	D16+4	D16+4	D16+4	D16+5
540 cm	16+4 D12+4	16+4 D12+4	16+6 D12+5	20+4 D12+6	20+4 D12+6	20+4 D12+6	20+5 D16+4	20+4 D16+4	20+6 D16+4	D16+4
550 cm	16+4 D12+5	16+5 D12+5	20+4 D12+6	20+4 D16+4	20+4 D12+6	20+4 D16+4	20+6 D16+4	20+5 D16+4	D16+4	D16+5
B 116										
560 cm	16+4 D12+5	16+6 D12+5	20+4 D12+6	20+4 D16+4	20+4 D12+6	20+5 D16+4	D16+4	20+6 D16+4	D16+4	D16+6
570 cm	16+5 D12+5	20+4 D12+6	20+4 D16+4	20+5 D16+4	20+4 D16+4	20+6 D16+4	D16+4	D16+4	D16+5	D16+6
580 cm	16+6 D12+6	20+4 D12+6	20+4 D16+4	20+6 D16+4	20+5 D16+4	D16+4	D16+5	D16+5	D16+6	D20+4
B 136										
590 cm	16+4 D12+5	16+6 D12+6	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+5 D16+4	25+4 D16+4	25+4 D16+4	25+4 D16+5	D16+6
600 cm	16+5 D12+6	20+4 D12+6	20+4 D16+4	20+5 D16+4	20+4 D16+4	20+6 D16+4	25+4 D16+5	25+4 D16+4	25+6 D16+5	D16+6
610 cm	16+6 D12+6	20+4 D12+6	20+4 D16+4	20+6 D16+4	20+5 D16+4	25+4 D16+4	25+5 D16+5	25+5 D16+5	D16+6	D20+4
620 cm	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+4 D16+4	25+4 D16+5	25+4 D16+4	25+4 D16+5	D16+6	D16+5	D20+4	D20+4

Suite →

En cas d'un montage de poutrelles jumelées, un «D» précèdera le type de montage. Exemple : D12+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
630 cm	16+6 D16+4	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+5 D16+5	20+4 D16+4	20+5 D16+5	25+4 D16+6	25+4 D16+5	25+4 D16+6	25+4 D20+4
640 cm	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+5 D16+5	20+5 D16+4	20+6 D16+5	25+4 D16+6	25+4 D16+5	25+4 D16+6	25+5 D20+4
650 cm	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+4 D16+5	20+6 D16+6	20+6 D16+5	25+4 D16+6	25+4 D20+4	25+4 D16+6	25+4 D20+4	25+6 D20+4
660 cm	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+5 D16+5	25+4 D16+6	20+6 D16+5	25+4 D16+6	25+4 D20+4	25+4 D16+6	25+5 D20+4	D20+4
670 cm	20+4 D16+4	20+4 D16+4	20+5 D16+5	25+4 D20+4	25+4 D16+6	25+4 D20+4	25+5 D20+4	25+4 D20+4	25+6 D20+4	D20+5
680 cm	20+4 D16+4	20+4 D16+5	20+6 D16+6	25+4 D20+4	25+4 D16+6	25+4 D20+4	D20+4	25+5 D20+4	D20+4	D20+5
690 cm	20+4 D16+5	20+5 D16+5	25+4 D16+6	25+4 D20+4	25+4 D20+4	25+5 D20+4	D20+4	D20+4	D20+4	D20+5
700 cm	20+5 D16+5	20+6 D16+6	25+4 D20+4	25+5 D20+4	25+4 D20+4	D20+4	D20+5	D20+4	D20+5	D20+6
710 cm	20+5 D16+6	25+4 D16+6	25+4 D20+4	D20+4	25+6 D20+4	D20+4	D20+5	D20+4	D20+5	D20+6
720 cm	20+6 D16+6	25+4 D20+4	25+4 D20+4	D20+5	D20+4	D20+5	D20+6	D20+5	D20+6	D25+4
730 cm	25+4 D20+4	25+4 D20+4	D20+4	D20+5	D20+4	D20+5	D20+6	D20+5	D20+6	D25+4
740 cm	25+4 D20+4	25+5 D20+4	D20+4	D20+5	D20+4	D20+5	D25+4	D20+6	D25+4	D25+4
750 cm	25+4 D20+4	D20+4	D20+5	D20+6	D20+5	D20+6	D25+4	D25+4	D25+4	D25+4
760 cm	D20+4	D20+4	D20+5	D20+6	D20+5	D20+6	D25+4	D25+4	D25+4	D25+5
770 cm	D20+4	D20+4	D20+5	D25+4	D20+6	D25+4	D25+4	D25+4	D25+4	D25+5
780 cm	D20+4	D20+5	D20+6	D25+4	D20+6	D25+4	D25+4	D25+4	D25+5	D25+6
790 cm	D20+5	D20+5	D20+6	D25+4	D25+4	D25+4	D25+5	D25+4	D25+5	-
800 cm	D20+5	D20+6	D25+4	D25+4	D25+4	D25+4	D25+5	D25+5	D25+6	-
810 cm	D20+6	D20+6	D25+4	D25+4	D25+4	D25+4	D25+6	D25+6	-	-
820 cm	D20+6	D25+4	D25+4	D25+5	D25+4	D25+5	-	D25+6	-	-
830 cm	D25+4	D25+4	D25+4	D25+5	D25+4	D25+6	-	-	-	-

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	12+4	226 à 228 kg/m ²	47,7 à 49,1 l/m ²
simple	16+4	266 à 268 kg/m ²	57,0 à 58,1 l/m ²
simple	20+4	295 à 296 kg/m ²	66,0 à 66,8 l/m ²
simple	25+4	388 à 390 kg/m ²	86,6 à 87,1 l/m ²
double	D12+4	246 à 249 kg/m ²	52,0 à 54,6 l/m ²
double	D16+4	293 à 296 kg/m ²	65,9 à 68,0 l/m ²
double	D20+4	331 à 334 kg/m ²	79,6 à 81,1 l/m ²
double	D25+4	428 à 431 kg/m ²	104,6 à 105,7 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/m²

(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/m²



RECTOR