

AIDE À LA LECTURE DU TABLEAU DE PORTÉES BOIS LAMELLÉS-COLLÉS



EXEMPLE DE CALCUL

Portée L = 5,30 M
Entre-axe E = 2,65 m

Charge permanente G = 1,50 kN/m²
Charge changeante P = 3,00 kN/m²

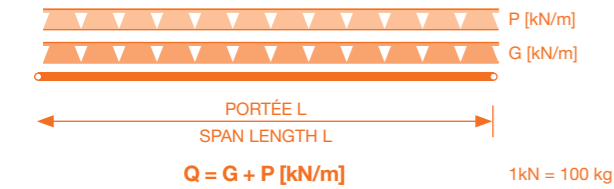
Charge totale Q = 4,50 kN/m²

Charge totale poutre 4,50 kN/m² x 2,65 m = 11,93 kN/m

Valeur du tableau 12,0 kN/m

Section 20/36 cm

Section alternative 24/32 cm



POIDS INDICATIFS EN KG/M²

TOITURE		PLANCHER	
Tuiles classiques (de 40 à 80 kg)	50	Chevrons 80/200 entraxe 50 cm	15
Chevrons 75/110 entraxe 50 cm	8	Panneau OSB 22m/m	15
Lattes 27/40	2	Isolant	4
Isolant	4	Placo	13
Placo	13	Parquet	11
Neige pour 75% du territoire	50	sous total	58
TOTAL	127 kg		

soit 1.27 kN/m²

ajouter charge d'exploitation

habitation +150 bureaux + 250 terrasse + 350

ÉTAPE 2

Retrouver la portée dans la colonne sélectionnée à l'étape 1

ÉTAPE 1

Calculer la charge et la retrouver dans le tableau

ÉTAPE 3

Lire la section

BOIS LAMELLÉ-COLLÉ GL24

PORTÉE MAXIMUM (PRÉDIMENSIONNÉE) EN M POUR POUTRES À UNE SEULE TRAVÉE
CHARGES PERMANENTES G Y COMPRIS CHARGE UTILE EN KN/M

HAUTEUR	LARGEUR	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	9	10	11	12	15	20	25	30
600 MM	240 mm	15,57	14,84	14,23	13,71	13,26	12,86	12,19	11,64	11,17	10,78	10,43	10,13	9,85	8,98	7,82	7,02	6,42
	220 mm	15,22	14,50	13,89	13,38	12,93	12,54	11,87	11,33	10,88	10,49	10,15	9,85	9,58	8,61	7,50	6,73	6,16
	200 mm	14,84	14,12	13,52	13,01	12,57	12,19	11,54	11,01	10,56	10,18	9,85	9,54	9,15	8,23	7,16	6,42	5,87
	180 mm	14,42	13,71	13,12	12,62	12,19	11,81	11,17	10,66	10,22	9,85	9,50	9,08	8,71	7,82	6,80	6,10	5,58
	160 mm	13,96	13,26	12,68	12,19	11,77	11,40	10,78	10,27	9,85	9,44	8,98	8,58	8,23	7,39	6,42	5,76	5,04
	140 mm	13,44	12,75	12,19	11,71	11,30	10,94	10,34	9,85	9,37	8,86	8,42	8,05	7,71	6,92	6,02	5,29	4,42
360 MM	240 mm	12,86	12,19	11,64	11,17	10,78	10,43	9,85	9,28	8,71	8,23	7,82	7,47	7,16	6,42	5,58	4,54	3,79
	220 mm	9,64	9,15	8,74	8,40	8,11	7,85	7,42	7,07	6,78	6,53	6,32	6,13	5,96	5,44	4,73	4,24	3,87
	200 mm	9,40	8,92	8,52	8,18	7,89	7,64	7,22	6,88	6,60	6,35	6,14	5,96	5,80	5,21	4,53	4,06	3,71
	180 mm	8,77	8,40	8,02	7,70	7,42	7,18	6,78	6,46	6,19	5,96	5,76	5,50	5,27	4,73	4,10	3,68	3,36
	160 mm	8,57	8,11	7,73	7,42	7,15	6,92	6,53	6,22	5,96	5,72	5,44	5,19	4,97	4,46	3,87	3,47	3,04
	140 mm	8,23	7,78	7,42	7,12	6,86	6,63	6,26	5,96	5,68	5,36	5,09	4,86	4,66	4,18	3,62	3,19	2,67
320 MM	240 mm	7,85	7,42	7,07	6,78	6,53	6,32	5,96	5,62	5,27	4,97	4,73	4,51	4,32	3,87	3,36	2,74	2,29
	220 mm	8,62	8,17	7,80	7,49	7,23	7,00	6,61	6,30	6,04	5,82	5,62	5,45	5,30	4,84	4,21	3,77	3,44
	200 mm	8,40	7,96	7,60	7,30	7,04	6,81	6,43	6,13	5,87	5,66	5,47	5,30	5,15	4,64	4,03	3,61	3,30
	180 mm	8,17	7,74	7,38	7,09	6,83	6,61	6,24	5,94	5,70	5,48	5,30	5,14	4,94	4,43	3,84	3,44	3,15
	160 mm	7,92	7,49	7,15	6,86	6,61	6,40	6,04	5,75	5,51	5,30	5,12	4,89	4,69	4,21	3,65	3,27	2,99
	140 mm	7,64	7,23	6,89	6,61	6,37	6,16	5,82	5,53	5,30	5,10	4,84	4,62	4,43	3,97	3,44	3,08	2,71
280 MM	240 mm	7,34	6,94	6,61	6,34	6,11	5,91	5,57	5,30	5,06	4,77	4,53	4,33	4,15	3,72	3,22	2,84	2,37
	220 mm	7,00	6,61	6,30	6,04	5,82	5,62	5,30	5,01	4,69	4,43	4,21	4,01	3,84	3,44	2,99	2,44	2,03
	200 mm	7,58	7,18	6,86	6,58	6,35	6,14	5,80	5,52	5,29	5,10	4,93	4,78	4,65	4,24	3,68	3,30	3,02
	180 mm	7,39	7,00	6,68	6,41	6,18	5,98	5,64	5,37	5,15	4,96	4,79	4,65	4,52	4,07	3,53	3,16	2,89
	160 mm	7,18	6,80	6,48	6,22	6,00	5,80	5,47	5,21	4,99	4,81	4,65	4,50	4,39	3,88	3,37	3,02	2,76
	140 mm	6,96	6,58	6,28	6,02	5,80	5,61	5,29	5,04	4,83	4,65	4,49	4,29	4,11	3,68	3,20	2,86	2,62
240 MM	240 mm	6,71	6,35	6,05	5,80	5,59	5,40	5,10	4,85	4,65	4,47	4,24	4,05	3,88	3,48	3,02	2,70	2,37
	220 mm	6,44	6,09	5,80	5,56	5,36	5,18	4,88	4,65	4,43	4,18	3,97	3,79	3,63	3,25	2,82	2,49	2,08
	200 mm	6,14	5,80	5,52	5,29	5,10	4,93	4,65	4,39	4,11	3,88	3,68	3,52	3,37	3,02	2,62	2,14	1,78
	180 mm	5,80	5,47	5,21	4,99	4,81	4,65	4,33	4,01	3,76	3,55	3,37	3,21	3,08	2,76	2,22	1,78	1,49
	160 mm	6,54	6,19	5,90	5,66	5,46	5,28	4,98	4,74	4,55	4,38	4,23	4,10	3,99	3,64	3,16	2,83	2,59
	140 mm	6,37	6,02	5,74	5,51	5,31	5,14	4,85	4,61	4,42	4,26	4,11	3,99	3,88	3,49	3,03	2,71	2,48
200 MM	240 mm	6,19	5,85	5,58	5,35	5,15	4,98	4,70	4,47	4,29	4,13	3,99	3,86	3,72	3,33	2,89	2,59	2,36
	220 mm	5,99	5,66	5,40	5,17	4,98	4,82	4,55	4,33	4,14	3,99	3,85	3,68	3,53	3,16	2,74	2,46	2,24
	200 mm	5,78	5,46	5,20	4,98	4,80	4,64	4,38	4,16	3,99	3,83	3,64	3,48	3,33	2,98	2,59	2,32	2,03
	180 mm	5,54	5,23	4,98	4,78	4,60	4,45	4,19	3,99	3,81	3,59	3,41	3,25	3,12	2,79	2,42	2,14	1,78
	160 mm	5,28	4,98	4,74	4,55	4,38	4,23	3,99	3,77	3,53	3,33	3,16	3,02	2,89	2,59	2,24	1,93	1,53
	140 mm	4,98	4,70	4,47	4,29	4,13	3,99	3,72	3,44	3,23	3,04	2,89	2,76	2,64	2,36	1,91	1,53	1,27
160 MM	240 mm	4,64	4,38	4,16	3,99	3,83	3,64	3,33	3,09	2,89	2,73	2,59	2,47	2,36	2,03	1,53	1,22	1,02
	220 mm	5,18	4,90	4,66	4,47	4,31	4,16	3,93	3,74	3,58	3,44	3,33	3,22	3,10	2,78	2,41	2,16	1,97
	200 mm	5,01	4,74	4,51	4,32	4,16	4,03	3,80	3,61	3,46	3,33	3,21	3,07	2,94	2,64	2,29	2,05	1,87
	180 mm	4,83	4,56	4,35	4,16	4,01	3,88	3,65	3,47	3,33	3,20	3,04	2,90	2,78	2,49	2,16	1,93	1,70
	160 mm	4,63	4,37	4,16	3,99	3,84	3,71	3,50	3,33	3,18	3,00	2,85	2,72	2,60	2,33	2,02	1,78	1,49
	140 mm	4,41	4,16	3,96	3,80	3,65	3,53	3,33	3,14	2,94	2,78	2,64	2,52	2,41	2,16	1,87	1,53	1,27
120 MM	240 mm	4,16	3,93	3,74	3,58	3,44	3,33	3,10	2,87	2,69	2,54	2,41	2,30	2,20	1,97	1,59	1,27	1,06
	220 mm	3,88	3,65	3,47	3,33	3,20	3,04	2,78	2,57	2,41	2,27	2,16	2,06	1,97	1,70	1,27	1,02	0,85
	200 mm	3,88	3,66	3,49	3,34	3,21	3,11	2,93	2,78	2,66	2,56	2,44	2,32	2,23	1,99	1,73	1,55	1,36
	180 mm	3,72	3,51	3,34	3,20	3,08	2,97	2,80	2,66	2,55	2,40	2,28	2,17	2,08	1,87	1,62	1,43	1,19
	160 mm	3,54	3,34	3,18	3,04	2,93	2,83	2,66	2,52	2,36	2,23	2,11	2,02	1,93	1,73	1,50	1,22	1,02
	140 mm	3,34	3,15	2,99	2,87	2,76	2,66	2,49	2,30	2,16	2,03	1,93	1,84	1,76	1,58	1,27	1,02	0,85
100 MM	240 mm	3,11	2,93	2,78	2,66	2,56	2,44	2,23	2,06	1,93	1,82	1,73	1,65	1,58	1,36	1,02	0,82	0,68
	220 mm	2,66	2,51	2,39	2,29	2,20	2,12	2,00	1,89	1,77	1,67	1,59	1,51	1,45	1,30	1,12	0,92	0,77
	200 mm	2,51	2,37	2,25	2,15	2,07	2,00	1,87	1,73	1,62	1,53	1,45	1,38	1,32	1,18	0,96	0,77	0,64
	180 mm	2,34	2,20	2,09	2,00	1,92	1,83	1,67	1,55	1,45	1,37	1,30	1,24	1,18	1,02	0,77	0,91	0,51
	160 mm	2,10	1,97	1,88	1,80	1,73	1,67	1,56	1,44	1,35	1,27	1,21	1,15	1,10	0,99	0,80	0,64	0,53
	140 mm	1,95	1,83	1,74	1,67	1,61	1,53	1,39	1,29	1,20	1,14	1,08	1,03	0,99	0,85	0,64	0,51	0,43