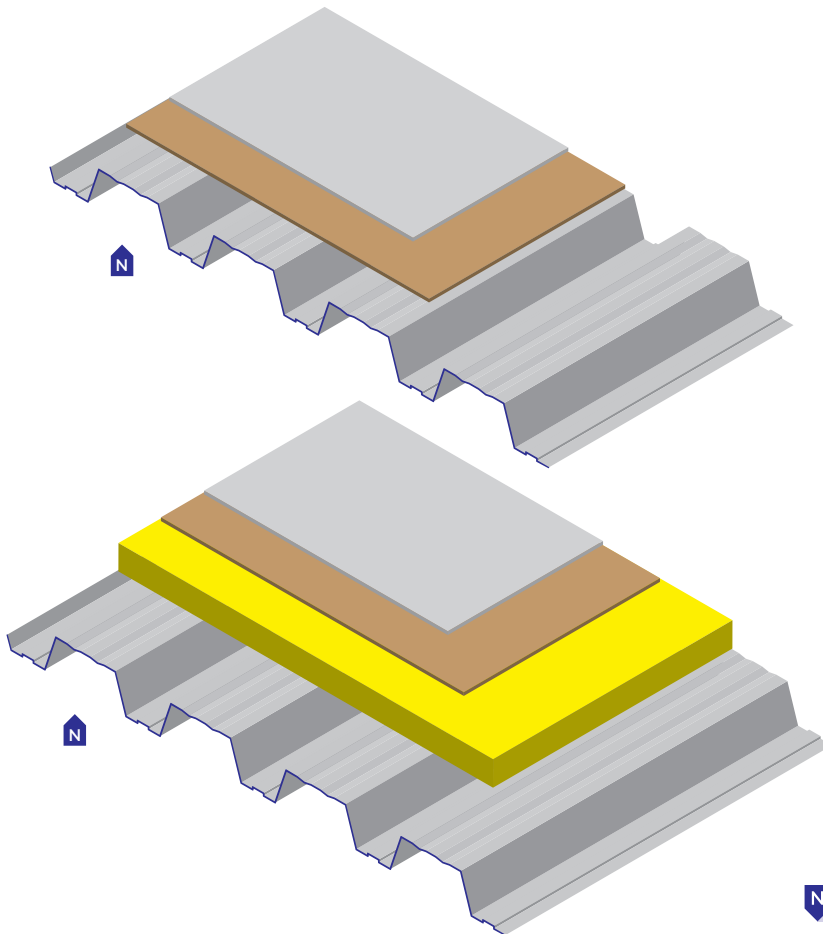


Plancher Sec 828.60 Acier



Plancher très léger et très mince
Chantier sec (sans béton)
Mise en œuvre rapide
Résultat économique

Revêtement
Bois
Isolant haute densité
Tôle Plancher Sec 828.60

N Face prélaquée standard (éventuel)

Programme de fabrication

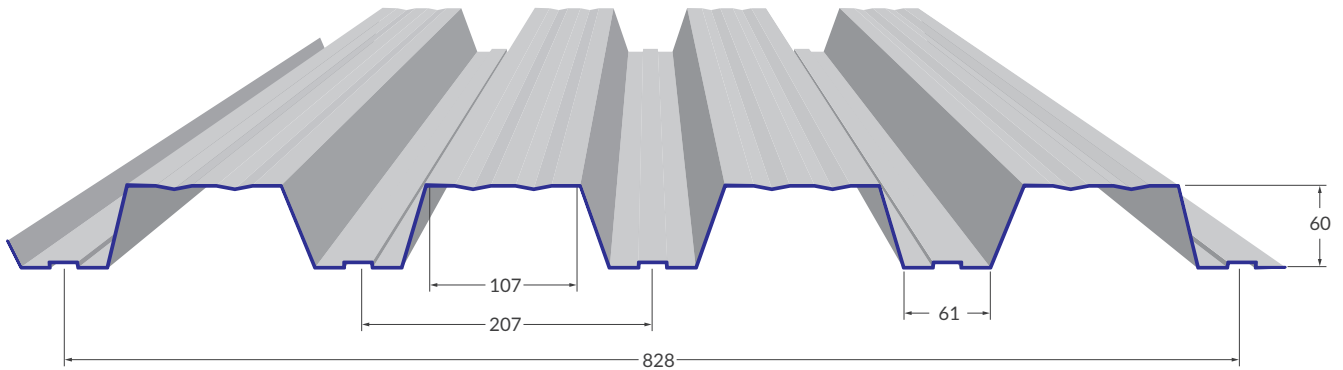
Longueurs	0 à 13,5 mètres (autres longueurs nous consulter)
Métal	S320 GD Z225 MB ou ZM 140 galvanisé en continu
Épaisseurs	0,75 / 0,88 / 1 mm
Revêtements	25 microns / 35 microns / 65 microns (nous consulter suivant l'application)
Couleurs	Coloris selon nuancier Profil Guyane (autres couleurs nous consulter)

Normes

Acier galvanisé	NF EN 10346, NF P34-310
Acier plat prélaqué	NF EN 10169-1, NF P34-301
Cotes et tolérances	NF P 34-401
Clauses techniques	DTU 40.35 (NF P 34-205-1), DTU 51.3 (NF P 63-203-1-1)
Calculs et essais	NF EN 1993-1-3, NF EN 1993-1-3/NA
Fixations	NF P 30-310, NF P 30-314



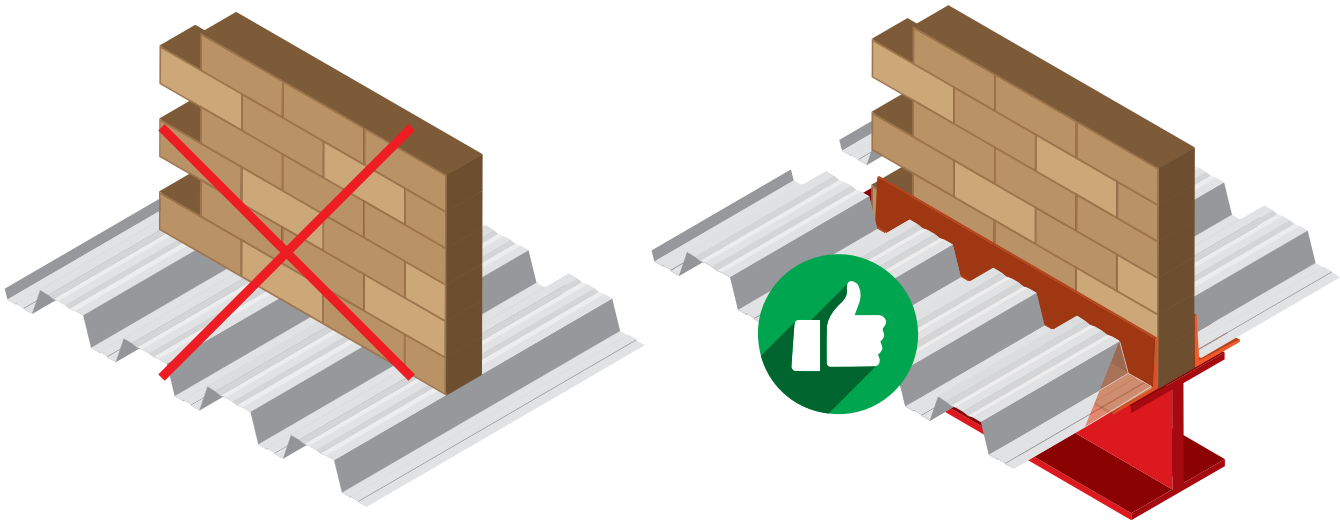
Plancher Sec 828.60 Acier



Intégration avec murs

Les planchers secs ne sont pas destinés à recevoir ultérieurement des ouvrages verticaux en maçonnerie. D'une part la réalisation d'ouvrage en maçonnerie nécessite un apport d'eau néfaste au bon comportement du plancher. D'autre part, ils sont d'une rigidité incompatible avec la flexibilité des planchers avec la formation de fissures comme conséquence.

Poser les ouvrages verticaux directement sur une poutre avec assez de rigidité apporte la solution.

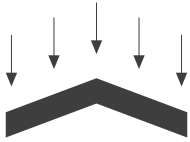


Caractéristiques de résistance

Symbole	Unités	0,75 mm	0,88 mm	1 mm	Épaisseur nominale
m	kg/m ²	8,67	10,18	11,57	Masse surfacique avec recouvrement
lo	mm ⁴ /m	610000	722000	825000	Moment d'inertie de la section non réduite
leff+	mm ⁴ /m	610000	722000	825000	Moment d'inertie de la section efficace avec moment fléchissant positif
Meff+	daN m/m	465,6	583,5	684,5	Résistance de calcul de la section efficace avec moment fléchissant positif
leff-	mm ⁴ /m	610000	722000	825000	Moment d'inertie de la section efficace avec moment fléchissant négatif
Meff-	daN m/m	394,1	496,9	596,3	Résistance de calcul de la section efficace avec moment fléchissant négatif
Rd	daN/m	2727	3653	4608	Réaction sur appui avec largeur de 60 mm

Plancher Sec 828.60 Acier

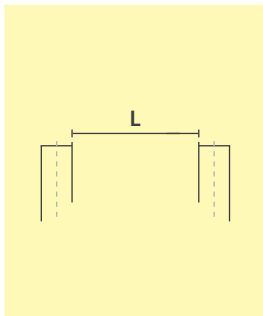
Portées admissibles (m) sous charges DESCENDANTES nominales



Limitation de flèche exprimée comme rapport entre flèche et portée

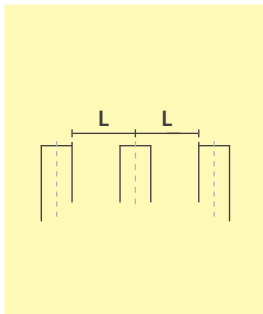
Charges non pondérées da N/m ²	Flèche ≤ L/300 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/400 Épaisseur mm			Flèche ≤ L/500 Épaisseur mm		
	0,75	0,88	1	0,75	0,88	1	0,75	0,88	1

TRAVÉE SIMPLE



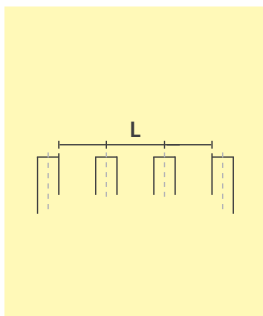
150	2,80	2,96	3,09	2,54	2,69	2,81	2,36	2,49	2,61
175	2,66	2,81	2,94	2,41	2,55	2,67	2,24	2,37	2,48
200	2,54	2,69	2,81	2,31	2,44	2,55	2,14	2,27	2,37
225	2,44	2,58	2,70	2,22	2,35	2,45	2,06	2,18	2,28
250	2,36	2,49	2,61	2,14	2,27	2,37	1,99	2,10	2,20
275	2,28	2,42	2,53	2,08	2,20	2,30	1,93	2,04	2,13
300	2,22	2,35	2,45	2,02	2,13	2,23	1,87	1,98	2,07
350	2,11	2,23	2,33	1,92	2,03	2,12	1,78	1,88	1,97
400	2,02	2,13	2,23	1,83	1,94	2,03	1,70	1,80	1,88
450	1,94	2,05	2,14	1,76	1,86	1,95	1,64	1,73	1,81
500	1,87	1,98	2,07	1,70	1,80	1,88	1,58	1,67	1,75
600	1,76	1,86	1,95	1,60	1,69	1,77	1,49	1,57	1,64

2 TRAVÉES ÉGALES



150	3,52	3,97	4,15	3,41	3,60	3,77	3,16	3,35	3,50
175	3,22	3,72	3,94	3,22	3,42	3,58	3,00	3,18	3,32
200	2,97	3,45	3,77	2,97	3,27	3,42	2,87	3,04	3,18
225	2,77	3,22	3,61	2,77	3,15	3,29	2,76	2,92	3,06
250	2,60	3,02	3,39	2,60	3,02	3,18	2,60	2,82	2,95
275	2,45	2,86	3,21	2,45	2,86	3,08	2,45	2,73	2,86
300	2,32	2,71	3,05	2,32	2,71	2,99	2,32	2,66	2,78
350	2,11	2,47	2,78	2,11	2,47	2,78	2,11	2,47	2,64
400	1,94	2,28	2,57	1,94	2,28	2,57	1,94	2,28	2,52
450	1,80	2,12	2,39	1,80	2,12	2,39	1,80	2,12	2,39
500	1,68	1,98	2,25	1,68	1,98	2,25	1,68	1,98	2,25
600	1,49	1,77	2,01	1,49	1,77	2,01	1,49	1,77	2,01

TRAVÉES MULTIPLES



150	3,46	3,66	3,82	3,14	3,32	3,47	2,91	3,08	3,22
175	3,28	3,47	3,63	2,98	3,15	3,30	2,77	2,93	3,06
200	3,14	3,32	3,47	2,85	3,02	3,15	2,65	2,80	2,93
225	3,02	3,19	3,34	2,74	2,90	3,03	2,55	2,69	2,82
250	2,91	3,08	3,22	2,65	2,80	2,93	2,46	2,60	2,72
275	2,75	2,99	3,12	2,57	2,71	2,84	2,38	2,52	2,63
300	2,61	2,90	3,03	2,49	2,64	2,76	2,31	2,45	2,56
350	2,37	2,76	2,88	2,37	2,50	2,62	2,20	2,32	2,43
400	2,18	2,56	2,76	2,18	2,39	2,50	2,10	2,22	2,32
450	2,02	2,38	2,65	2,02	2,30	2,41	2,02	2,14	2,23
500	1,89	2,23	2,52	1,89	2,22	2,32	1,89	2,06	2,16
600	1,68	1,98	2,25	1,68	1,98	2,19	1,68	1,94	2,03

Conditions de flèches

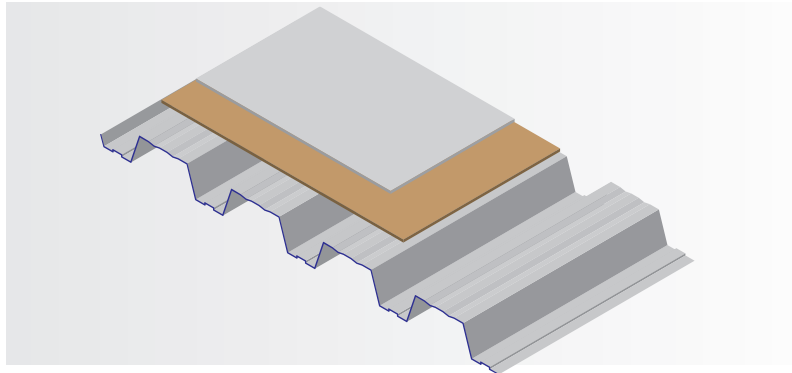
Selon les exigences du projet (revêtement de sol, activité, etc.), on considère pour un plancher L/300, L/400 ou L/500

Très souvent, on définit une condition de flèche pour charges permanentes (G) avec charge d'exploitation (Q), par exemple L/300 ou L/400, et une condition de flèche pour la charge d'exploitation (Q) seule, par exemple L/400 ou L/500.

Largeur minimale des appuis de 60 mm.
Pour largeurs plus petites, nous consulter

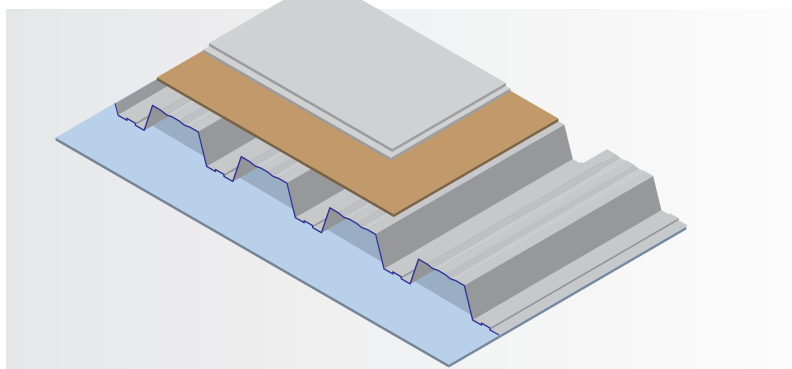
Plancher Sec 828.60 Acier

Quelques applications



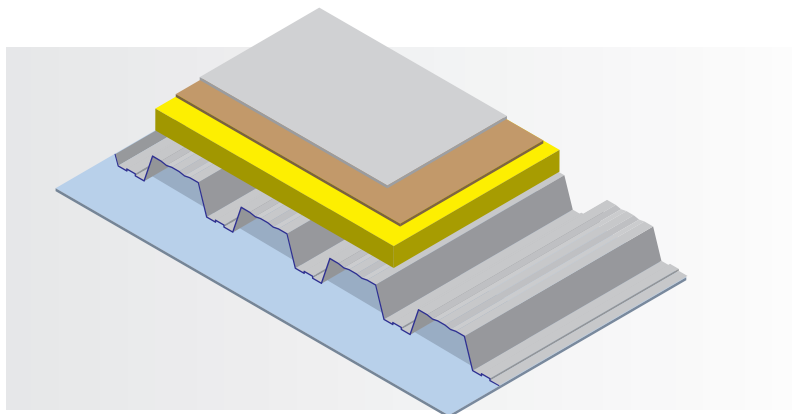
Le plus simple

	Revêtement (éventuel)
	Bois
	Tôle Plancher Sec 828.60



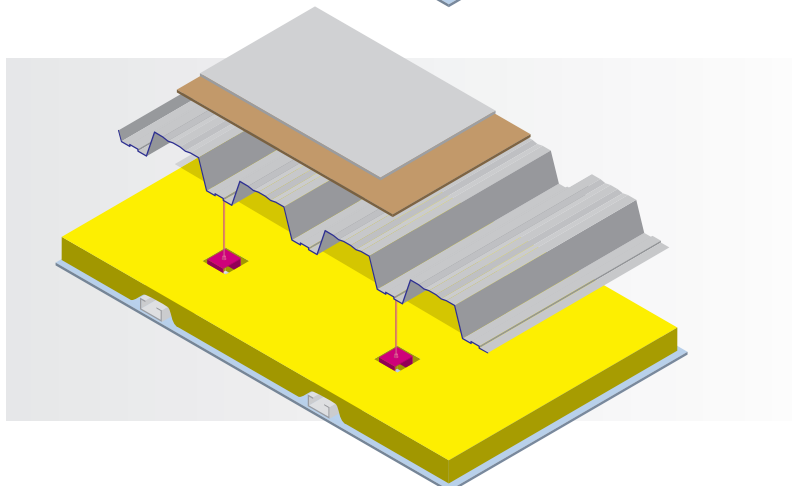
Mieux terminé

	Dalles (collées) ou dalles moquettes
	Bois
	Tôle Plancher Sec 828.60
	Placo (éventuel)



Plancher flottant

	Revêtement
	Bois
	Isolant haute densité
	Tôle Plancher Sec 828.60
	Placo (éventuel)



Plafond suspendu acoustique ajouté

	Revêtement
	Bois
	Tôle Plancher Sec 828.60
	Suspension acoustique
	Isol. faible densité (absorption acoust.)
	Placo