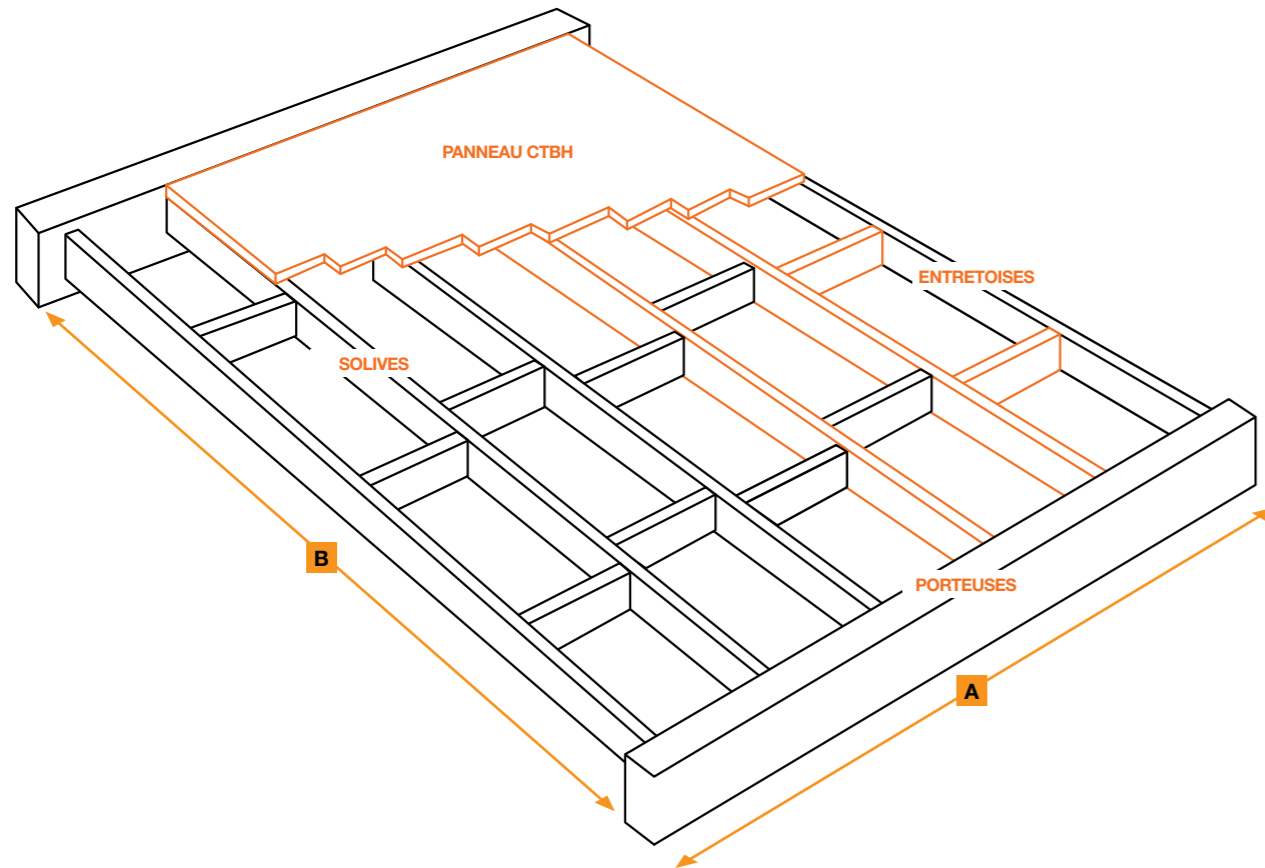


PLANCHERS ET SOLIVES

Dimensionnement des solives



EXEMPLE

DANS UN COMBLE DE 4 M X 6 M ENTRE MURS

Je souhaite réaliser un plancher en panneau de particules avec moquette : c'est un plancher léger.

Je choisis l'entraxe de solives le mieux adapté à la pièce, par exemple 60 cm ($6\text{ m}/10 = 0,60\text{ m}$).

DANS LE TABLEAU A :

en fonction de cet entraxe (60 cm) et de la portée des solives (écartement des murs supports de 4 m), je détermine la section nécessaire : 75 x 225 mm.

DANS LE TABLEAU B :

je vérifie l'épaisseur nécessaire du panneau de particules : plancher léger + écartement 60 cm = c'est un panneau CTBH de 25 mm que j'utilise.

DANS LE TABLEAU C :

je vérifie l'espacement maximum des entretoises : solives 75 x 225 = entraxe 3 m. Une seule rangée d'entretoises suffit.

J'ÉCOUTE LES CONSEILS DU PROFESSIONNEL :

je choisis de mettre 2 rangées d'entretoises au lieu d'une.

- A** PORTÉE DES SOLIVES
- A1** PORTÉE (VIDE)
- A2** LONGUEUR SOUHAITÉE DES PORTEUSES (avec débord, maçonnerie, etc.)
- A3** NOMBRE DE PORTEUSES SOUHAITÉES
- B** ENTRAXE DES PORTEUSES
- C** CHARGES DE PLANCHER EN KG/M2 (DAN/M2) (parquet, solives, OSB, isolant, etc.)
- D*** CHARGES DE PLAFOND EN KG/M2 (DAN/M2) (OSB, isolant, etc.)
- F** TYPE DE LOCAL POUR LES CHARGES D'EXPLOITATION
 - Appartement, chambre, cuisine, sanitaires : 200 kg/m2
 - Bureaux, restaurant, école, salle de réception : 300 kg/m2
 - Stockage léger, entrepôt : 500 kg/m2
 - Stockage lourd, archive, bibliothèque : 750 kg/m2

PLANCHERS LÉGERS

A - Section des solives en fonction de leurs portées et entraxes (poids propre maximum du plancher 160 kg/m² - charge d'habitation maximale 150 kg/m²)

ENTRAXE DES SOLIVES	PORTÉE DES SOLIVES (EN MM)										
	2,5 m		3,0 m		3,5 m		4,0 m		4,5 m		5 m
30 cm	50 x 150 mm	63 x 160 mm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	75 x 200 mm	75 x 200 mm	75 x 225 mm	75 x 225 mm	75 x 250 mm	75 x 250 mm	100 x 250 mm
40 cm	63 x 160 mm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	75 x 200 mm	75 x 200 mm	75 x 225 mm	75 x 225 mm	75 x 250 mm	75 x 250 mm	100 x 250 mm	100 x 300 mm
50 cm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	75 x 200 mm	75 x 200 mm	75 x 225 mm	75 x 225 mm	75 x 250 mm	100 x 250 mm	100 x 250 mm	100 x 300 mm	100 x 300 mm

PLANCHERS LÉGERS

(poids propre maximum du plancher 50 kg/m² - charge d'habitation maximale 150 kg/m²)

ENTRAXE DES SOLIVES	PORTÉE DES SOLIVES (EN MM)										
	2,5 m		3,0 m		3,5 m		4,0 m		4,5 m		5 m
40 cm	50 x 150 mm	50 x 150 mm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	75 x 200 mm	75 x 200 mm	75 x 225 mm	75 x 225 mm	75 x 225 mm	100 x 250 mm
50 cm	50 x 150 mm	50 x 150 mm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	75 x 200 mm	75 x 200 mm	75 x 225 mm	75 x 225 mm	75 x 250 mm	100 x 250 mm
60 cm	50 x 150 mm	50 x 150 mm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	63 x 175 mm	75 x 200 mm	75 x 200 mm	75 x 225 mm	75 x 225 mm	75 x 250 mm	100 x 250 mm

Remarque : ces dimensionnements ne sont valables que pour des pièces de logement sans cloison portée, combles aménageables de bâtiments à usage d'habitation. Le bois utilisé est du bois Sélection Vasges de qualité charpente choix 2 (classement visuel d'aspect Norme Européenne NF EN 1611-1).

B - Entraxes des solives

(en fonction de l'épaisseur du panneau de particules CTBH formant le plancher).

TYPE DE PLANCHER	ÉPAISSEUR DU PANNEAU		
	19 mm	22 mm	25 mm
PLANCHER LÉGER	40 cm	50 cm	60 cm
PLANCHER LOURD	30 cm	40 cm	50 cm

C - Espacement des entretoises (en m)

Il est nécessaire de rigidifier le plancher par la pose d'entretoises.

SECTION DES SOLIVES	ESPACEMENT DES ENTRETOISES
50 X 150 MM	2 m
63 X 150 ET 63 X 175 MM	2,5 m
75 X 200 ET 75 X 225 MM	3 m
100 X 250 ET 100 X 300 MM	4 m

