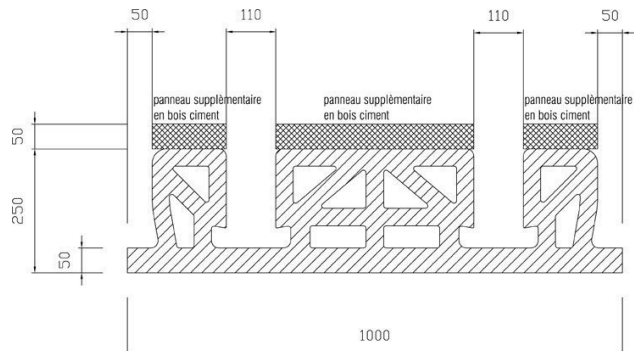


Plancher S30



Indications de conception pour plancher S30 d'épaisseur = 25 + 5 cm

Hauteur solive coulée en usine = 5 cm

Poids : $(0,016 \times 2.500) = 40 \text{ kg/m}^2$

Poids panneau produit en usine

n° 4 éléments pour plancher x 28 kg/chacun = 112 Kg + 40 Kg solive = 1152 kg/m²

Volume béton de remplissage

$0,04 + 0,029$ (remplissage éléments en bois ciment) + $0,040$ (semelle épaisseur cm 4) = $0,109 \text{ m}^3/\text{m}^2$

Poids béton de remplissage

$0,109 \times 2.400 = 262 \text{ kg/m}^2$

Poids propre du plancher fini

$1152 + 262 = 1414 \text{ kg/m}^2$

Charge totale admissible hors poids propre

Distance appuis (m)	Armature de flexion dans l'hypothèse d'extrémités appuyées				
	300 kg/m ²	400 kg/m ²	500kg/m ²	600 kg/m ²	700 kg/m ²
3.00	1Ø10	1Ø12	1Ø12	1Ø12	1Ø12
4.00	1Ø8+1Ø10	1Ø14	1Ø10+1Ø12	1Ø16	2Ø12
5.00	1Ø16	1Ø12+1Ø14	1Ø12+1Ø14	2Ø14	2Ø14
6.00	2Ø14	1Ø14+1Ø16	1Ø14+1Ø16	2Ø16	1Ø16+1Ø18
7.00	2Ø16	1Ø16+1Ø18	2Ø18	2Ø14+1Ø18	3Ø16

Ce tableau a été rédigé selon les critères de résistance habituels, en prenant en considération des matériaux ayant les caractéristiques suivantes :
béton : C 25/30 f_{yk} = 25 N/mm²
acier : B450c