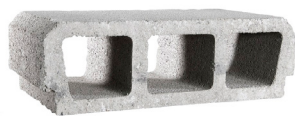



Bio-inspiré - Circulaire - Local - Collaboratif

TEXTE DE PRESCRIPTION

- Plancher semi-préfabriqué type béton armé et entrevous «Roosens» certifié **CE**, basé sur le principe du béton nervuré. La partie préfabriquée se compose de **poutrais avec talon en béton armé** et d'un **coffrage d'entrevous en béton** de 12 et 16 cm de hauteur.
- Ils sont conformes aux normes NBN 15037-1 et 2, à l'Avis Technique 3/09-640 et au CPT «Planchers» (Cahier des Prescriptions Techniques)
- Les poutrais se composent d'un talon en béton de qualité **C30/37**. Ils sont pourvus d'une barre supérieure et de deux barres inférieures en **acier** de qualité **DE500BS**.
- Le monolithisme du plancher est assuré par le béton de la chape de compression **C30/37** coulée sur place muni d'un treillis 150/150/5/5 mm.

(Le texte de prescription complet est à télécharger sur www.roosens.com)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Portée maximale admissible entre murs (m)

Type de plancher	Hauteur cm	Poids plancher kN/m ²	Béton remplissage l/m ²	Charge utile (kN/m ²) / portée max (cm) entre murs (appuis 2x10 cm exclus)		
				2,5 + 1,5*	4 + 1,5*	5 + 1,5*
12+5 simple	17	2,60	61	4,50	2,90	2,70
16+5 simple	21	2,90	67	5,40	5,10	3,10
12+5 double	17	2,80	72	5,20	4,90	4,40
16+5 double	21	3,20	83	5,40	5,40	5,40

* Charges : d'exploitation + de finition

Dimensions du poutrain

Disponibilité	Largeur cm	Longueur cm	Par pas cm
De stock	12	100 à 560	20

Dimensions d'entrevous

Type	Hauteur cm	Largeur cm	Profondeur cm
Entrevous	12	52	25
Entrevous	16	52	25

Module du plancher

	Simple poutrain entre axe	Double poutrain entre axe
Module	60 cm	72 cm

Étançonnage, flèche, contre-flèche

Type de plancher	Filières tous les
12 + 5 simple	1,85 m
16 + 5 simple	1,60 m

Type de plancher	Filières tous les
12 + 5 double	1,60 m
16 + 5 double	1,40 m

Flèche maximum instantanée: 1/500ème



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Renforcement au niveau des cloisons maçonnées

Si cloison légère sol + mur $\leq 150 \text{ kg/m}^2$, pas de renforcement. Au-delà, renforcement, nous consulter.

Isolation thermique

La résistance thermique est de l'ordre de $0,08 < R < 0,50 \text{ m}^2 \cdot \text{°C/W}$

Résistance au feu

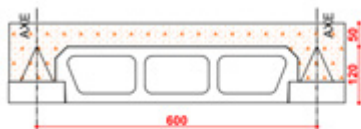
Estimation des degrés coupe-feu minimaux du plancher préfabriqué, type entrevous:

- 30 min sans enduit plâtre
- 90 min avec enduit plâtre d'au moins 13 mm d'épaisseur

Béton de remplissage

Béton de qualité C30/37 ou supérieure

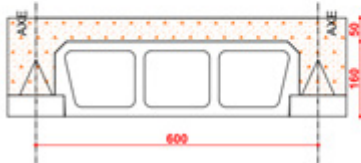
GAMME DE PLANCHERS



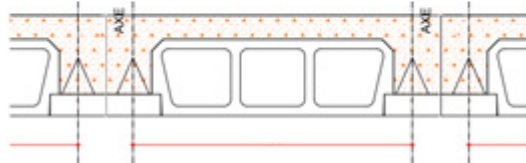
Simple poutrain 12 + 5



Double poutrain 12 + 5



Simple poutrain 16 + 5



Double poutrain 16 + 5

- Chape de compression de 5 cm avec une nappe de treillis de 150/150/5/5 mm
- Barres chapeaux au droit des appuis sauf pour les longueurs $\leq 4,00 \text{ m}$

DONNÉES COMPLÉMENTAIRES ET CONSEILS

Séquences de pose

1. Pose des poutrains; 2. Ecartement des poutrains; 3. Etaçonnage; 4. Pose des entrevous; 5. Placement des treillis + chapeaux et chape de compression

