

### 1°) Utilisation du plancher (charges).

#### a) Les charges variables :

Il s'agit du poids que peut représenter sur le plancher le mobilier, les personnes circulant ainsi que toutes autres charges étant susceptibles d'être ajoutées ou enlevées (variables). Exemple :

- Habitation : 150 kg/m<sup>2</sup>
- Bureaux : 250 kg/m<sup>2</sup>
- Ecole : 400 kg/m<sup>2</sup>
- Salle d'archive : 1000 kg/m<sup>2</sup>

(Valeurs indicatives)

#### b) Les charges permanentes

Ce sont celles qui seront invariables sur le plancher. Exemple :

- Chape+ Carrelage+ Cloisons légères : 150 Kg/m<sup>2</sup>
- Etanchéité + Protection de terrasse : 200 Kg/m<sup>2</sup>
- 50 cm de terre : 1000 kg/m<sup>2</sup>

(Valeurs indicatives)

Les charges permanentes peuvent être ponctuelles ou linéaires. Les charges vues ci-dessus sont réparties, (données par m<sup>2</sup> de surface). Exemple :

- Cheminée : 300 kg sur 1.00 m<sup>2</sup>
- Poteaux ramenant X kg ponctuellement, mur porteur en blocs béton ou béton banché ramenant X kg par mètre linéaire.

Ces charges doivent être positionnées parfaitement dans les pièces afin que le plancher soit renforcé au bon endroit.

### 2°) Le système porteur.

Avoir un plan de structure ou plan « béton » correctement côté (côtes brutes). Un plan architecte fait apparaître des côtes finies.

Un plancher reposera dans le sens de portée le plus court sauf si les porteurs (les fondations) imposent le contraire.

Un impératif de ce type doit être signalé obligatoirement au bureau d'études dimensionnant le plancher.

L'ensemble de ces éléments vont permettre de déterminer l'épaisseur du plancher à mettre en oeuvre et le type de poutrelles à utiliser.

### 3°) Type de plancher.

#### a) Plancher béton brut

⇒ Sans isolation thermique ni acoustique

⇒ Sans isolation thermique mais avec isolation acoustique

#### b) Plancher isolant thermiquement

⇒ Plancher à hourdis polystyrène

⇒ Plancher à hourdis béton + Réhausse polystyrène

⇒ Plancher béton à dalle de compression

Dans tous les types d'isolations demandés (thermique et acoustique) nous préciser le coefficient s'il est déterminé :

Kp ? Isolation thermique

R ? Isolation acoustique

### 4°) Mise en oeuvre du plancher

Respecter impérativement les indications du plan de pose :

- \* Nombre de files d'étais à mettre en place
- \* Mise en place du treillis soudé
- \* Mise en place des aciers, chapeaux
- \* Mise en place du chaînage

Pour poser un plancher sans étai, nous consulter car il s'agit d'une conception particulière de plancher.

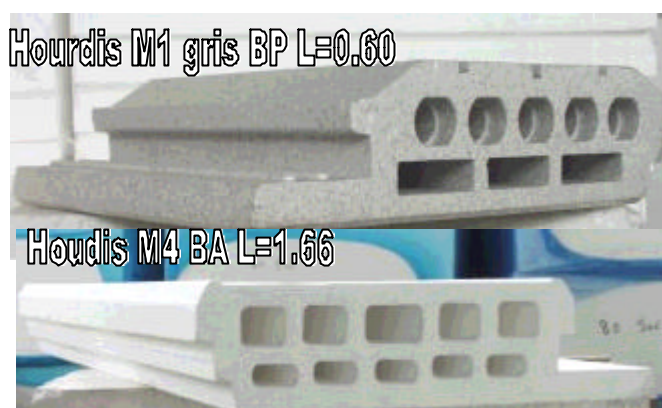
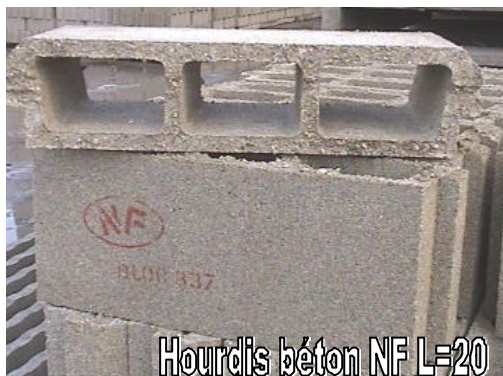
Nous pouvons résumer les éléments précédents en 3 points :

- Surcharges
- Côtes
- Type de plancher



## Gamme de hourdis béton.

HOURDIS	POIDS BP	POIDS BA	PALETTE	HOURDIS	POIDS BP	POIDS BA	PALETTE
08 cm	9.00	9.00	144	25 cm	20.8	20.6	48
12 cm	10.60	11.70	96	16 cm (ti)	15.2	15.2	72
16 cm	12.30	14.20	72	20 cm (ti)	17.00	17.00	60
20 cm	15.16	15.40	60				



## Gamme de Hourdis polystyrène.

REFERENCE	DESIGNATION	APPLICATIONS
RP70 RP100	Rehausse polystyrène découpée M4 70 X 480 X 1200 100 X 480 X 1200 Poutrelles <b>BA/BP</b>	Montage avec hourdis béton : <b>8+7+5</b> <b>8+10+5</b>
HR 36 DCP	Hourdis polystyrène M4 découpé à languette 40 + 120 x 530 x 630 Fond décaissé. Kp 0.36 Poutrelles <b>BP</b>	Montage en vide sanitaire : <b>4+12+5</b>
HR 35 DCP	Hourdis polystyrène M4 découpé à languette 40 + 120 x 640 x 630 Fond décaissé. Kp 0.35 Poutrelles <b>BP</b>	Montage en vide sanitaire : <b>4+12+5</b> entraxe 70 cm
PHS M1 GRIS	Hourdis polystyrène M1 moulé à languette 50 + 120 x 530 x 600 Fond plat. Kp 0.36 Poutrelles <b>BP</b>	Montage en Haut sous-sol : <b>5+12+5</b>
RH 40	Rehausse polystyrène moulée pour PHS Gris M1 40 x 245 x 600 Poutrelles <b>BP</b>	Assemblée au PHS gris M1 pour sous sol : <b>4+16+5</b>
T124 M1	Hourdis polystyrène M1 moulé à languette 40 + 120 x 540 x 1660. Fond plat. Kp 0.40 Poutrelles <b>BA</b>	Montage en Haut sous sol : <b>4+12+5</b>
T124 M4	Hourdis polystyrène M4 moulé à languette 40 + 120 x 540 x 1660. Fond plat. Kp 0.40 Poutrelles <b>BA</b>	Montage en vide sanitaire : <b>4+12+5</b>
RHT124	Rehausse polystyrène découpée pour T124 M4 & M1 40 x 450 x 1200. Poutrelles <b>BA</b>	Assemblée au T124 pour Vide sanitaire & sous sol : <b>4+16+5</b>
<b>Hourdis polystyrène à sous face fibres sur commande</b>		

## Caractéristiques techniques

Pour des surcharges habitation 150 + 150 Kg/m<sup>2</sup>

Montages creux.	Nature	KP	Ru	Béton	Performance	CF Heure
12 + 4				50	4.00 mètres	½ Heure
12 + 5				60	4.30 mètres	½ Heure
16 + 4				55	5.00 mètres	½ Heure
16 + 5				65	5.30 mètres	½ Heure
20 + 5				70	6.30 mètres	½ Heure
Montages pleins.	Nature	KP	Ru	Béton	Performance	CF Heure
8 + 8				85	4.40 mètres	½ Heure
8 + 12				125	5.60 mètres	½ Heure
5 + 11				92	4.80 mètres	½ Heure
5 + 15				132	6.00 mètres	½ Heure
Montages Tci.	Nature	KP	Ru	Béton	Performance	CF Heure
16 + 0 + 5 + 5	E = 5 cm	0.56	1.44	27	4.00 mètres	½ Heure
20 + 0 + 5 + 5	E = 5 cm	0.56	1.44	37	6.00 mètres	½ Heure
Montages isolants.	Nature	KP	Ru	Béton	Performance	CF Heure
8 + 7 + 5	E = 7 cm	1.15	0.52	70	4.60 mètres	½ Heure
8 + 10 + 5	E = 8 cm	1.08	0.58	75	5.50 mètres	½ Heure
12 + 5	(5) + 12	0.40	2.13	60	4.30 mètres	¼ Heure
16 + 5	(5) + 16	0.37	2.36	65	5.30 mètres	¼ Heure
20 + 5	(5) + 20	0.35	2.51	75	6.30 mètres	¼ Heure
12 + 5	(5) + 12	0.40	2.13	55	4.30 mètres	¼ Heure
16 + 5	(5) + 16	0.37	2.36	60	5.30 mètres	¼ Heure
20 + 5	(5) + 20	0.35	2.51	75	6.30 mètres	¼ Heure



## Caractéristiques techniques

Pour des surcharges habitation 150 + 150 Kg/m<sup>2</sup>

Montages creux.	Nature	KP	Ru	Béton	Performance	CF Heure
12 + 4				47	4.17 mètres	½ Heure
12 + 5				57	4.24 mètres	½ Heure
16 + 4				59	5.24 mètres	½ Heure
16 + 5				69	5.30 mètres	½ Heure
20 + 5				80	6.45 mètres	½ Heure
Montages pleins.	Nature	KP	Ru	Béton	Performance	CF Heure
8 + 8				80	3.93 mètres	½ Heure
8 + 12				120	5.14 mètres	½ Heure
5 + 11				87	4.10 mètres	½ Heure
5 + 15				127	4.97 mètres	½ Heure
Montages Tci.	Nature	KP	Ru	Béton	Performance	CF Heure
16 + 0 + 5 + 5	E = 5 cm	0.56	1.44	27	3.70 mètres	½ Heure
20 + 0 + 5 + 5	E = 5 cm	0.56	1.44	37	4.81 mètres	½ Heure
Montages isolants.	Nature	KP	Ru	Béton	Performance	CF Heure
8 + 7 + 5	E = 7 cm	1.15	0.52	70	4.68 mètres	½ Heure
8 + 10 + 5	E = 8 cm	1.08	0.58	75	5.66 mètres	½ Heure
12 + 5	(5) + 12	0.40	2.13	60	4.38 mètres	¼ Heure
16 + 5	(5) + 16	0.37	2.36	65	5.45 mètres	¼ Heure
20 + 5	(5) + 20	0.35	2.51	75	6.50 mètres	¼ Heure
12 + 5	(5) + 12	0.40	2.13	55	4.38 mètres	¼ Heure
16 + 5	(5) + 16	0.37	2.36	60	5.45 mètres	¼ Heure
20 + 5	(5) + 20	0.35	2.51	75	6.50 mètres	¼ Heure

