

BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES

des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat

EPREUVE EP 2 – EXPLOITATION ET COMMUNICATION

DOSSIER TECHNIQUE

IMPORTANT - A LIRE PAR LE CANDIDAT :

Toutes les études sont considérées indépendantes les unes des autres.
Certains documents techniques peuvent être utilisés dans différentes études.

ACTIVITE 1

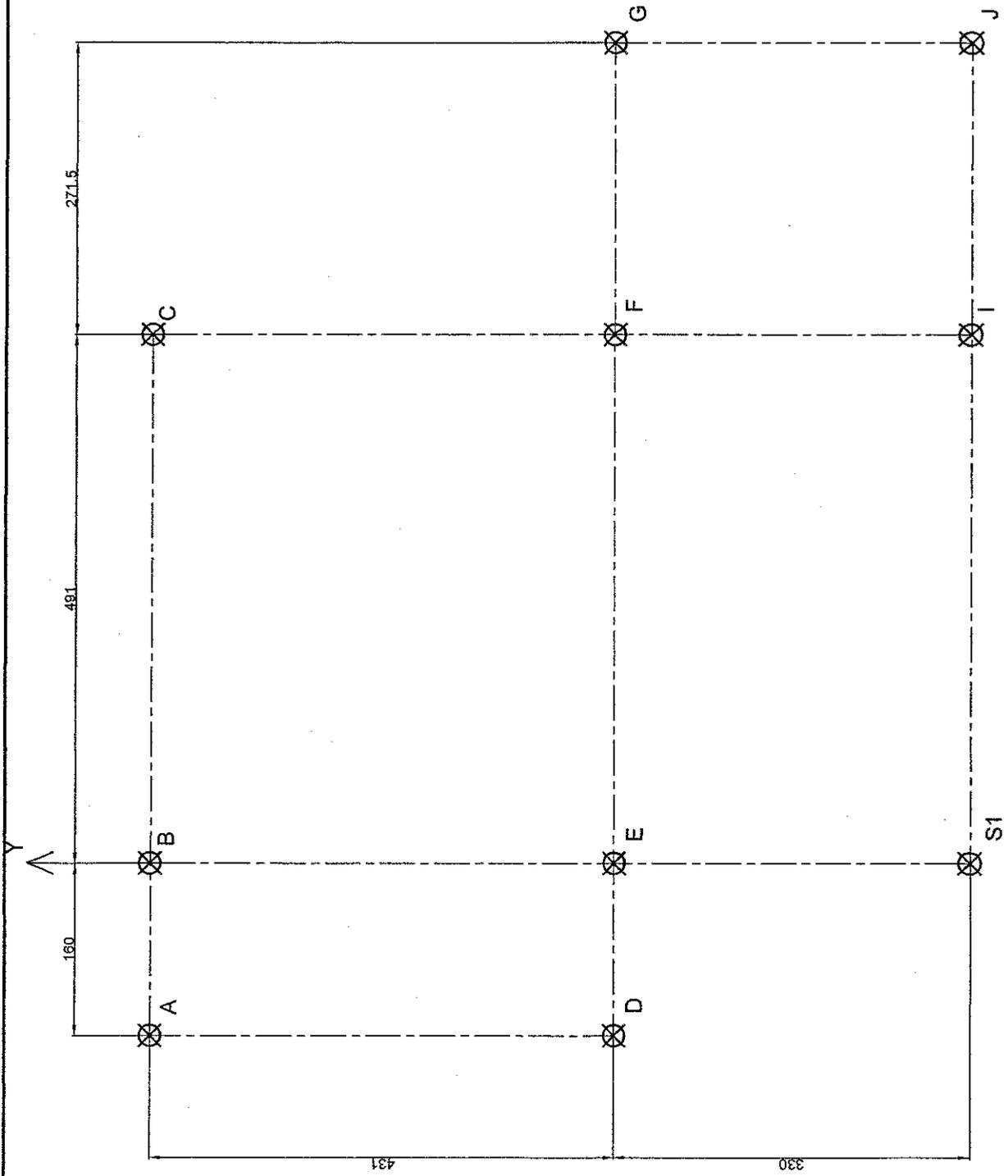
N° Etude	Activités et Documents	Barème	Durée
1	Calculs pour l'implantation du pavillon au théodolite DE1 DR1 à DR2 DT1	6	0 h 45
2	Implantation et vérification du pavillon au théodolite DE2 DR3 à DR4 DT2	10	1 h 30
3	Etude d'un plancher semi-préfa DE3 DT3 à DT5 DR5	14	0 h 45
4	Réaliser un document en vue de compléter le dossier de permis de construire DE4 DR6 sur calque	30	3 h 00

BEP DES TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT

EPREUVE : EP.2

DUREE : 6 HEURES

COEFFICIENT : 3



Académie du grand est- SESSION 2005

BEP TAH

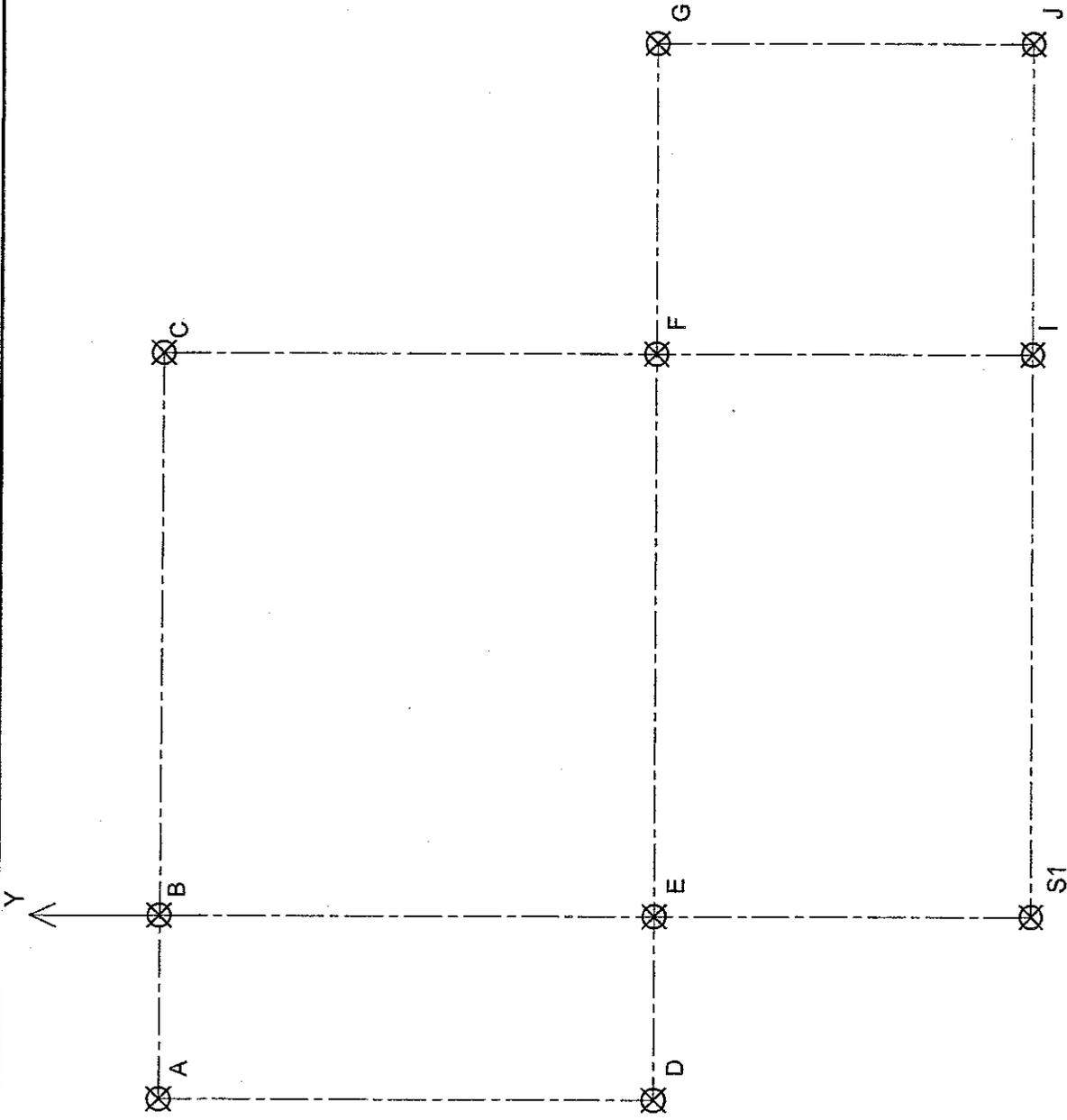
EPREUVE EP1

DOSSIER ETUDES

Durée 7h00

COEFFICIENT 6

DT1



DT2

Académie du grand est- SESSION 2005

BEP TAH

EPREUVE EP2

dossier d'études

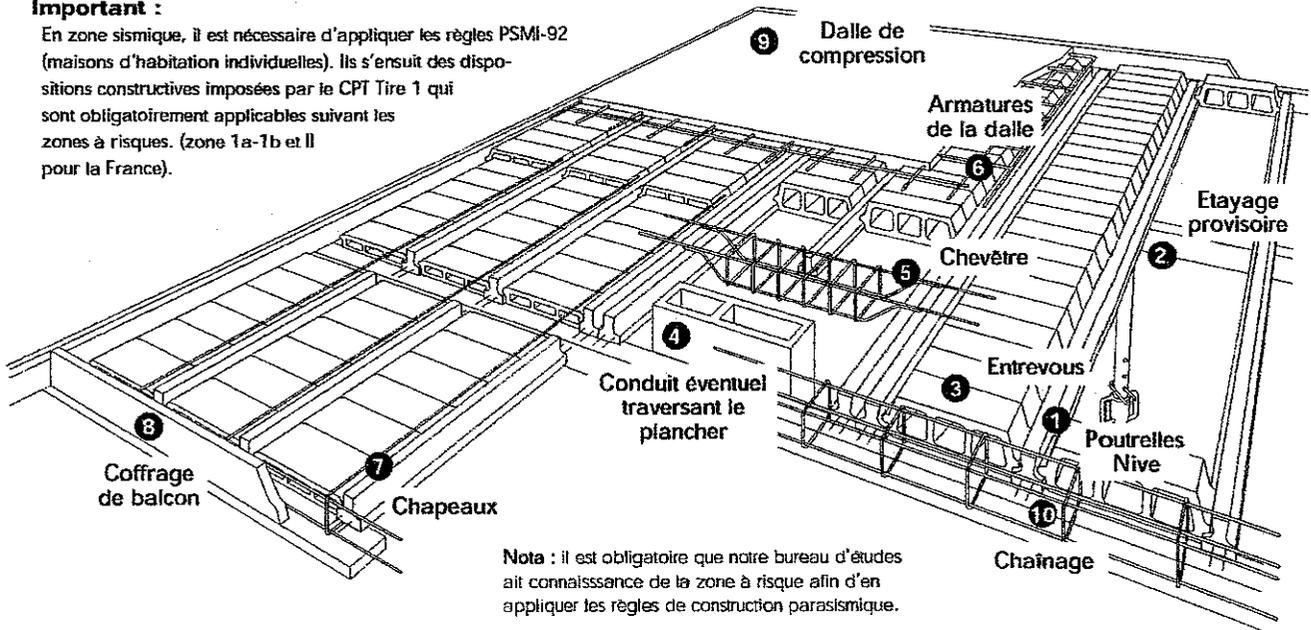
Durée 6h00

COEFFICIENT 3

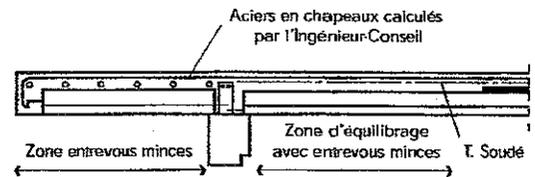
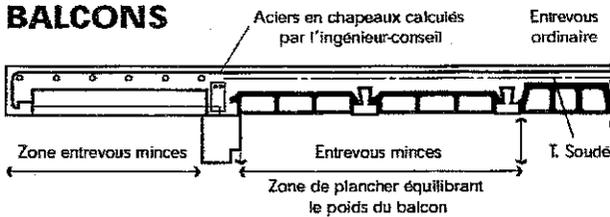
La mise en œuvre

Important :

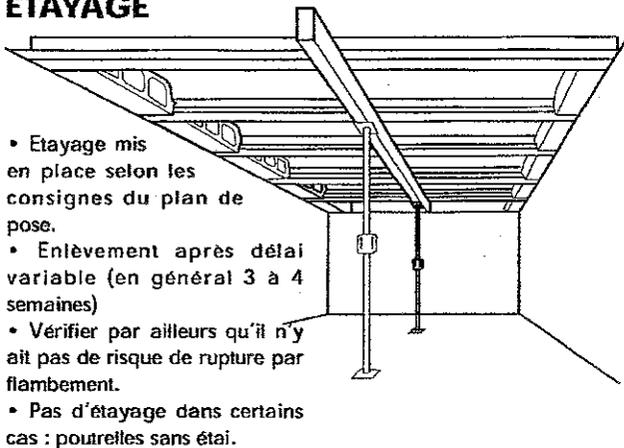
En zone sismique, il est nécessaire d'appliquer les règles PSMI-92 (maisons d'habitation individuelles). Ils s'ensuit des dispositions constructives imposées par le CPT Tire 1 qui sont obligatoirement applicables suivant les zones à risques. (zone 1a-1b et II pour la France).



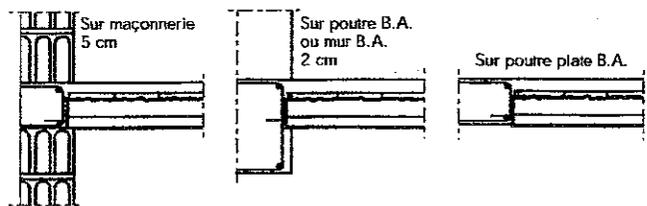
BALCONS



ETAYAGE



APPUIS



RENFORT SOUS MUR



les éléments

ENTREVOUS

Entrevous béton.
Hauteur variable de 8 à 25 cm



Désignation d'un plancher NIVE

Ex : 311- 65- 16 + 4 (20)

Poutrelle avec 3 fils de précontrainte et de 11 cm de haut

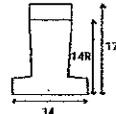
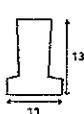
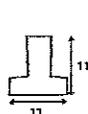
Entr'axe poutrelle

Épaisseur entrevous

chape de compression sur chantier

POUTRELLES PRECONTRAINTES

 48-151

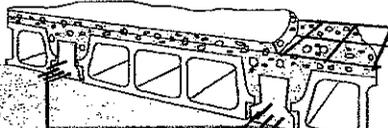


HYPOTHESES DE CALCULS

Habitations : Cloisons : 0,5 KN/m² - Revêtement de Sol : 1 KN/m² - Surcharge : 1,5 KN/m²

Les poids morts des planchers et volumes de béton de chantier sont donnés à titre indicatif et peuvent varier d'une usine à l'autre.

Charge chantier : 50daN/m²



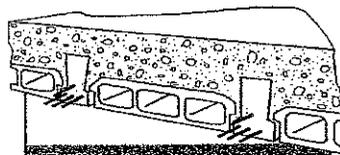
Montages

ENTR'AXE 65 (ou 68 avec 14 R)

MONTAGE COURANT

ENTR'AXE 60 (ou 63 avec 14 R)

PORTÉE LIMITE			ÉPAISSEUR PLANCHER	VOLUME BÉTON	POIDS DU MONTAGE	TYPE POUTRELLE	PORTÉE LIMITE			ÉPAISSEUR PLANCHER	VOLUME BÉTON	POIDS DU MONTAGE
A. Libre	1 Enc.	S. Etai					A. Libre	1 Enc.	S. Etai			
3,35	*3,45	2,45	17 cm	54 l	231	211	3,35	*3,45	2,55	16 cm	51 l	229
4,15	4,50		(13+4)			311	4,15	4,55		(12+4)		
4,70	5,15					411	4,75	5,10				
4,95	5,30					511	4,80	5,15				
		3,50		52 l		313			3,55		49 l	
		3,95				513			4,00			
5,00	5,35					613	4,85	5,20				
*3,45	*3,45	2,40	20 cm	62 l	257	211	*3,45	*3,45	2,45	20 cm	62 l	266
4,45	4,85		(16+4)			311	4,60	*4,95		(16+4)		
5,10	5,60					411	5,25	*5,75				
5,55	5,90					511	5,60	6,00				
		3,50		60 l		313			3,55		60 l	
		3,85				513			3,90			
5,60	6,00					613	5,70	6,05				
5,90	6,30	4,90		59 l	264	714R	6,00	6,40	5,00		59 l	274
*3,45	*3,45	2,30	24 cm	73 l	297	211	*3,45	*3,45	2,35	24 cm	76 l	310
4,80	*4,95		(20+4)			311	4,90	*4,95		(20+4)		
5,45	*5,75					411	5,65	*5,75				
6,00	*6,15					511	*6,15	*6,15				
		3,35		72 l		313			3,40		74 l	
		3,65				513			3,70			
6,25	*6,65					613	6,30	*6,65				
6,55	7,05	4,70		72 l	307	714R	6,65	7,10	4,75		75 l	320



ENTR'AXE 65 (ou 68 avec 14 R)

MONTAGE ACOUSTIQUE

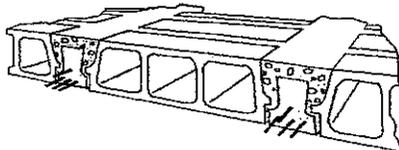
ENTR'AXE 60 (ou 63 avec 14 R)

PORTÉE LIMITE			ÉPAISSEUR PLANCHER	VOLUME BÉTON	POIDS DU MONTAGE	TYPE POUTRELLE	PORTÉE LIMITE			ÉPAISSEUR PLANCHER	VOLUME BÉTON	POIDS DU MONTAGE
A. Libre	1 Enc.	S. Etai					A. Libre	1 Enc.	S. Etai			
3,35	*3,45		22 cm	141 l	431	211	*3,45	*3,45		22 cm	142 l	431
4,10	4,55		(8+14)			311	4,30	4,75		(8+14)		
4,70	5,25					411	4,90	5,45				
5,20	5,75					511	5,40	6,00				
5,45	5,90					613	5,60	6,05				
5,80	6,25			136 l	433	714R	5,85	6,35			136 l	434
*3,45	*3,45		27 cm	154 l	466	211	*3,45	*3,45		27 cm	151 l	464
4,50	*4,95		(13+14)			311	4,60	*4,95		(13+14)		
5,20	*5,75					411	5,30	*5,75				
5,70	*6,15					511	5,85	*6,15				
6,15	*6,65					613	6,15	*6,65				
6,55	7,15			150 l	472	714R	6,55	7,15			147 l	469

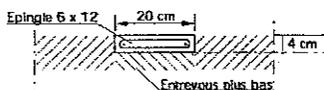
MONTAGE PORTEUR ICI

ENTR'AXE 60 (ou 63 avec 14 R)

Type de plancher commercialisé dans certaines régions



Plancher nécessitant la pose de raidisseurs transversaux tous les 2 mètres minimum sur entrevous minces.



TYPE POUTRELLE	PORTÉE LIMITE			ÉPAISSEUR PLANCHER	VOLUME BÉTON	POIDS DU MONTAGE
	A. Libre	1 Enc.	S. Etai			
211	*3,45	*3,45	2,40	16 cm	26 l	184
311	4,25	4,65	2,90	(16+0)		
411	4,60	4,90	3,25			
511	4,65	4,95	3,30			
313			3,80		24 l	
513			4,25			
613	4,70	6,05				
211	*3,45	*3,45	2,30	20 cm	37 l	223
311	4,75	*4,95	2,75	(20+0)		
411	5,35	*5,75	3,10			
511	5,40	5,80	3,20			
313			3,70		35 l	
513			4,05			
613	5,45	5,85				
714R	5,75	6,15	4,80		35 l	233

Planchers coupe 1/2 h à l'état brut et jusqu'à 1h 30 avec plâtre en sous face / *Limites de stock.

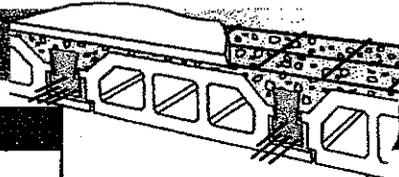
Pour pose sans étai et charges particulières, nous consulter.

HYPOTHESES DE CALCULS

Habitations : Cloisons : 0,5 KN/m² - Revêtement de Sol : 1 KN/m² - Surcharge : 1,5 KN/m².

Les poids morts des planchers et volumes de béton de chantier sont donnés à titre indicatif et peuvent varier d'une usine à l'autre.

Montage Isolant



Entrevous découpé DC

Entr'axe 61 (ou 64 avec 14 R)

Entrevous moulé DC

Entr'axe 61 (ou 64 avec 14 R)

PORTÉE LIMITE			ÉPAISSEUR PLANCHER	VOLUME BÉTON	POIDS DU MONTAGE	TYPE POUTRELLE	PORTÉE LIMITE			ÉPAISSEUR PLANCHER	VOLUME BÉTON	POIDS DU MONTAGE
A. Libre	Enc.	S. Etai					A. Libre	1 Enc.	S. Etai			
*3,45	*3,45	2,55	20 cm (15+5)	89 l	241	211	*3,45	*3,45	2,65	17 cm (12+5)	69 l	193
4,65	*4,95						4,40	4,75				
5,30	5,70						4,80	5,15				
5,40	5,75						4,90	5,20				
		3,65							3,80			
		3,95			4,15							
5,40	5,85				613	4,95	5,30	4,25				
5,75	6,15	5,10		85 l	249	714R	5,20	5,55	4,75		64 l	200
*3,45	*3,45	2,40	23 cm (18+5)	99 l	266	211	*3,45	*3,45	2,50	21 cm (16+5)	96 l	256
4,90	*4,95						4,70	*4,95				
5,60	*5,75						5,40	*5,75				
5,90	*6,15						5,55	5,95				
		3,55							3,55			
		3,85			3,90							
6,00	6,40				613	5,60	6,00	3,95				
6,30	6,75	4,95		96 l	276	714R	5,90	6,30	5,00		92 l	265
*3,45	*3,45	2,15	30 cm (25+5)	155 l	398	211	*3,45	*3,45	2,35	25 cm (20+5)	122 l	319
*4,95	*4,95						4,90	*4,95				
*5,75	*5,75						5,65	*5,75				
*6,15	*6,15						511	*6,15				
		3,15							313			
		3,45			513			3,65				
*6,65	*6,65					613	6,20	*6,65				
7,20	7,80	4,40		153 l	410	714R	6,55	7,05	4,75		119 l	329

*Limites de stock.

Possibilité de pose sans étai jusqu' à 4,25 m avec poutrelles type 13 et 5,00 m avec poutrelles type 14R

Consulter notre bureau d'études

POSE SANS ÉTAI

Elle est recommandée en vide sanitaire où le manque d'espace rend difficile la mise en place des étais et surtout leur enlèvement qui est obligatoire après durcissement du béton de la chape et avant la mise en œuvre des cloisons et revêtements. Le non-enlèvement peut créer des désordres dans le temps (revêtements et cloisons) dont la RESPONSABILITE revient à L' Entreprise.

Le plancher HPE à Haute Performance Energétique $U_p = 0,34$ est constitué d' entrevous PSE moulés à languette labellisés et de poutrelles en Béton précontraint FRG NIVE. C'est la solution optimale pour vide sanitaire conforme à l' avis technique FRG NIVE et parfaitement adapté aux solutions Vivrélec en vue du respect de la Nouvelle Réglementation Thermique RT 2000.

PLANCHER PRÉCONTRAIT

Avis technique 3/87-151 et 151-A