



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Brevet d'études professionnelles ÉTUDES DU BÂTIMENT



ÉPREUVE EP2

ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION

DOSSIER TECHNIQUE

SOMMAIRE	
DOSSIER TECHNIQUE	DT1 à DT3
Documents papiers	DT1 et DT3
Fichiers numériques	DT2 (format PDF)

Brevet d'études professionnelles ÉTUDES DU BÂTIMENT	CONSTRUCTION DE 8 LOGEMENTS - BORDÈRES / ÉCHEZ	
	ÉPREUVE EP2 : ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION	DOSSIER TECHNIQUE
Session 2016	Durée : 6 h 00 - Coefficient : 8	1 / 3

MODE D'EMPLOI DES TABLEAUX

Les tableaux suivants donnent les limites de portée des planchers **Poutrelles-hourdis GF** dans les cas de charges les plus courants.

La limite de portée d'un plancher est fonction des charges qu'il reprend et du type d'ouvrages qu'il supporte.

Les charges permanentes (G) sont fonction du type de revêtement de sol, de cloisons, etc..., s'appuyant sur le plancher.

Les charges d'exploitation (Q) seront fonction de la destination finale de l'ouvrage.

Les tableaux ci-contre sont établis en considérant que les ouvrages supportés sont de type non fragile. Si les ouvrages sont de type fragile (exemple : revêtement de sol dur, cloisons maçonnées, ...), les performances des planchers peuvent être réduites.

Pour chaque type de plancher, un tableau donne les portées limites dans les cas de montages et de charges les plus couramment rencontrés.

Exemple : un plancher de maison individuelle avec entrevous béton, table de compression et étayé :

Portée 4.10m, 2 appuis libres

Charges permanentes $G = 200 \text{ daN/m}^2$

Charges d'exploitation $Q = 150 \text{ daN/m}^2$

⇒ le tableau n°1 donne le montage suivant : poutrelle **GF124** + entrevous 12 + table de compression de 4cm.

Abréviations :

Q :	Charges d'exploitation
G :	Charges permanentes
2AL :	Deux appuis libres (pas de continuité)
1ASE :	Un appui semi-encasté (continuité 1 côté)

Hypothèses de calcul :

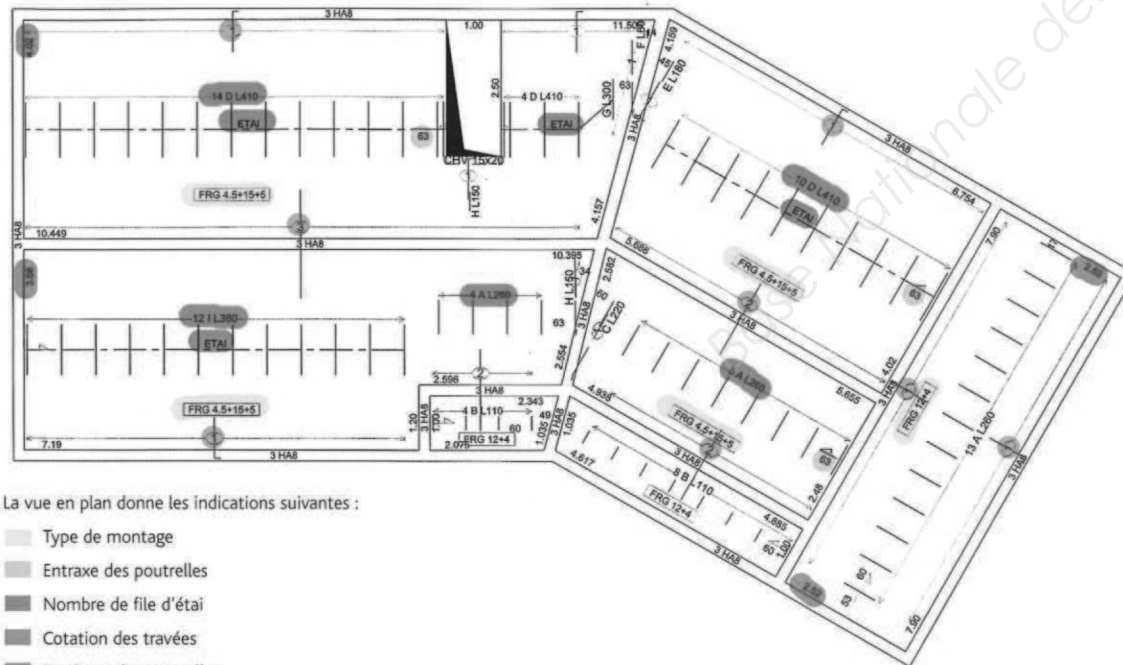
- Sauf spécifications contraires, les planchers sont soutenus, en phase provisoire, par 1 ou 2 files d'étais,
- Les charges sont uniformément réparties,
- Les planchers ne comportent pas de trémies ou de réservations importantes,
- Les continuités sont prises en compte suivant la méthode forfaitaire,
- La limitation de flèche est prise en compte selon le CTP « Planchers titre I » pour des ouvrages supportés de type « non fragile »,
- La stabilité au feu est de ½ Heure pour les montages à entrevous béton et ¼ d'heure pour les autres montages.

Les portées données dans ces tableaux sont indicatives et ne dispensent pas de procéder aux vérifications suivant la réglementation en vigueur.

Plan de préconisation de pose

Pour plus de sécurité, Planchers Fabre vous propose des plans de pose informatisés où chaque composant fait l'objet d'une vérification garantissant le respect de la réglementation.

1 Vue en plan



La vue en plan donne les indications suivantes :

- Type de montage
- Entraxe des poutrelles
- Nombre de file d'étai
- Cotation des travées
- Repérage des poutrelles
- Repérage des chapeaux

CARACTERISTIQUES DES PLANCHERS POUTRELLES HOURDIS

- Portées limites -

Tableau n° 1 : Table de compression de 4 cm

Montage	type de poutrelle entraxe (cm)	GF112		GF113		GF124		GF125		GF137		GF158		Poids mort daN/m ²	Litrage l/m ²
		60		60		60		63.5		63.5		63.5			
		G+Q	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE			
12 + 4 Béton	100+150	3.51	3.82	4.26	4.64	4.73	5.14	5.10	5.52					227	47
	150+150	3.35	3.67	4.07	4.46	4.51	4.94	4.83	5.21						
	200+150	3.22	3.54	3.91	4.29	4.33	4.75	4.56	4.96						
	250+150	3.10	3.42	3.76	4.15	4.16	4.59	4.34	4.74						
	100+400	2.75	2.87	3.33	3.49	3.74	3.91	4.11	4.30						
16 + 4 Béton	100+150	3.89	4.25	4.73	5.17	5.32	5.81	5.73	6.27	6.35	6.83	6.41	6.90	267	57
	150+150	3.73	4.09	4.53	4.98	5.12	5.62	5.52	6.06	6.00	6.47	6.05	6.54		
	200+150	3.58	3.95	4.36	4.81	4.93	5.43	5.33	5.82	5.71	6.18	5.77	6.24		
	250+150	3.46	3.82	4.21	4.65	4.75	5.26	5.16	5.60	5.48	5.94	5.53	6.00		
	100+400	3.09	3.24	3.75	3.94	4.24	4.45	4.68	4.92	5.28	5.55	5.42	5.70		
20 + 4 Béton	100+150	4.19	4.59	5.10	5.60	5.78	6.35	6.41	7.03	6.88	7.61	7.05	7.71	309	71
	150+150	4.02	4.43	4.90	5.40	5.56	6.13	5.94	6.79	6.67	7.23	6.76	7.33		
	200+150	3.88	4.29	4.72	5.22	5.36	5.93	5.77	6.52	6.38	6.93	6.46	7.01		
	250+150	3.75	4.16	4.57	5.06	5.18	5.75	5.61	6.28	6.14	6.67	6.21	6.75		
	100+400	3.36	3.55	4.10	4.32	4.65	4.91	5.15	5.43	5.81	6.14	6.05	6.39		
25 + 4 Béton	100+150					6.18	6.81	6.85	7.56	7.71	8.39	7.44	8.53	371	86
	150+150					5.96	6.59	6.61	7.32	7.37	8.01	7.25	8.14		
	200+150					5.76	6.39	6.39	7.09	7.07	7.70	7.08	7.82		
	250+150					5.58	6.21	6.20	6.89	6.82	7.43	6.91	7.55		
	100+400					5.05	5.36	5.60	5.95	6.33	6.73	6.61	7.02		

Tableau n° 2 : Table de compression de 5 cm

Montage	type de poutrelle entraxe (cm)	GF112		GF113		GF124		GF125		GF137		GF158		Poids mort daN/m ²	Litrage l/m ²
		60		60		60		63.5		63.5		63.5			
		G+Q	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE	2 AL 1 ASE			
12 + 5 Béton	100+150	3.57	3.89	4.33	4.73	4.83	5.28	5.21	5.69	5.67	6.09			251	57
	150+150	3.42	3.75	4.15	4.55	4.63	5.08	4.99	5.41	5.34	5.76				
	200+150	3.28	3.61	3.99	4.39	4.45	4.90	4.76	5.16	5.08	5.49				
	250+150	3.16	3.50	3.84	4.25	4.29	4.74	4.53	4.95	4.86	5.28				
	100+400	2.82	2.95	3.42	3.59	3.84	4.03	4.24	4.44	4.76	5.00				
16 + 5 Béton	100+150	3.92	4.30	4.77	5.23	5.35	5.92	5.77	6.46	6.46	7.01	6.56	7.09	291	67
	150+150	3.77	4.14	4.58	5.04	5.17	5.71	5.58	6.14	6.15	6.65	6.22	6.72		
	200+150	3.63	4.01	4.41	4.88	4.99	5.51	5.40	5.96	5.87	6.36	5.93	6.43		
	250+150	3.50	3.88	4.26	4.72	4.82	5.34	5.23	5.76	5.64	6.12	5.70	6.19		
	100+400	3.14	3.30	3.82	4.02	4.32	4.55	4.77	5.03	5.39	5.68	5.55	5.85		
20 + 5 Béton	100+150	4.20	4.62	5.12	5.63	5.82	6.40	6.45	7.09	6.89	7.76	7.09	7.80	333	81
	150+150	4.05	4.47	4.93	5.44	5.60	6.18	6.21	6.85	6.69	7.39	6.87	7.50		
	200+150	3.91	4.33	4.76	5.27	5.41	5.99	5.99	6.63	6.51	7.09	6.62	7.19		
	250+150	3.78	4.20	4.61	5.11	5.23	5.81	5.80	6.42	6.28	6.83	6.37	6.93		
	100+400	3.40	3.60	4.15	4.38	4.71	4.98	5.22	5.52	5.89	6.24	6.14	6.50		
25 + 5 Béton	100+150					6.19	6.84	6.87	7.59	7.74	8.53	7.43	8.68	395	96
	150+150					5.98	6.63	6.64	7.35	7.48	8.15	7.26	8.30		
	200+150					5.79	6.43	6.43	7.14	7.20	7.84	7.09	7.98		
	250+150					5.61	6.25	6.23	6.94	6.95	7.58	6.93	7.71		
	100+400					5.09	5.41	5.65	6.01	6.39	6.81	6.65	7.08		

DT1

Brevet d'études professionnelles
ÉTUDES DU BÂTIMENT

CONSTRUCTION DE 8 LOGEMENTS - BORDÈRES / ÉCHEZ

ÉPREUVE EP2 :
ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER,
PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION

DOSSIER
TECHNIQUE

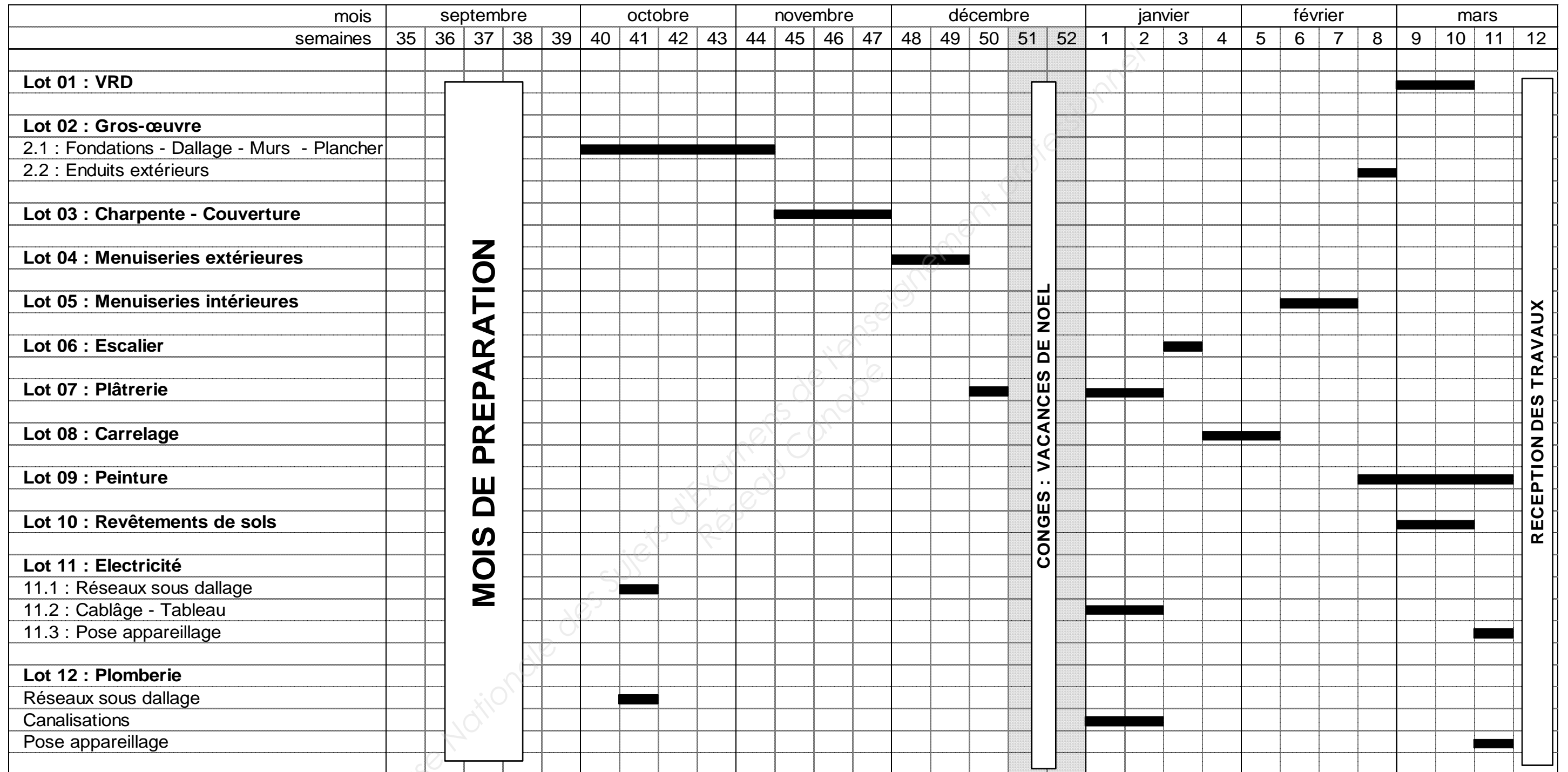
Session 2016

Durée : 6 h 00 - Coefficient : 8

2 / 3

CONSTRUCTION DE 8 LOGEMENTS - BORDERES / ECHEZ

Planning prévisionnel des travaux



DT 3

Brevet d'études professionnelles ÉTUDES DU BÂTIMENT	CONSTRUCTION DE 8 LOGEMENTS - BORDÈRES / ÉCHEZ	
	ÉPREUVE EP2 : ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION	DOSSIER TECHNIQUE
Session 2016	Durée : 6 h 00 - Coefficient : 8	3 / 3