



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
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.

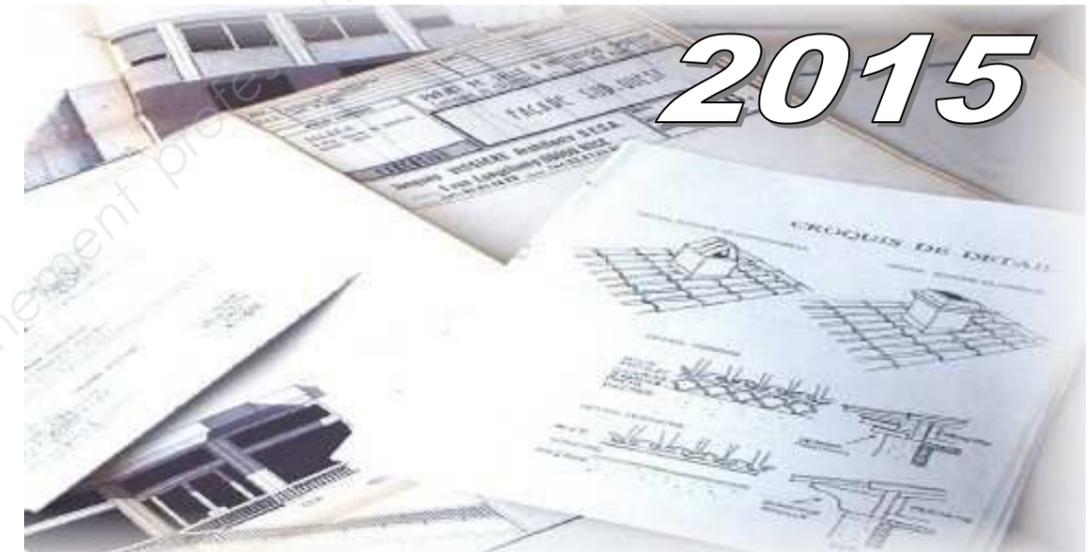
Brevet d'Études Professionnelles

Spécialité

ÉTUDES du BÂTIMENT

Session

2015



Nota bene : S'il y a des documents à imprimer, notez votre numéro de candidat(e) avant impression dans l'angle supérieur droit de votre feuille. (Voir exemple ci-dessous)

Document à imprimer

N° de candidat :

.....

...

ÉPREUVE EP2

EP2

ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION

DOSSIER ÉTUDES

N°	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
1	Exécution d'un plan de fondation	88	3 h 00
2	Modification d'un planning	24	1 h 00
3	Actualisation d'un devis	24	1 h 00
4	Établissement d'un compte inter-entreprises	24	1 h 00

Brevet d'Études Professionnelles Spécialité ÉTUDES du BÂTIMENT	DOSSIER "JAOUEN"		
	ÉPREUVE EP2 : ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 8	1/5

Informations complémentaires :

Après sondage du terrain, la solution dallage sur terre-plein est abandonnée. Afin d'éviter des terrassements trop importants, la solution retenue est la fourniture et la pose d'un plancher poutrelles et entrevous sur vide sanitaire :

- du type 12 + 4, **pour la partie garage**, avec une portée limite de 4,61 m ;
- du type POLYSEAC 15 + 5, **pour la partie habitation**, pose sans étai avec une portée limite de 4,75 m.

On doit donc prévoir des murs de refend.

Épreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation **ÉTUDE N° 1**

SITUATION PROFESSIONNELLE :
Bureau de maîtrise d'œuvre.

	Document Papier	Fichier Informatique
ON DONNE :		
✓ le dossier de base ;	X	
✓ le document technique DT 1.pdf ;		X
✓ le document réponses DR1.dwg ou dxf ;		X
✓ les informations complémentaires ci-contre.		

ON DEMANDE sur DR1:

1-1) Réaliser le plan des fondations de la solution « plancher sur vide sanitaire » avec un logiciel de dessin, en représentant les murs de fondation bruts et les semelles.

1-2) Faire la cotation complète :

- cotation générale intérieure et extérieure des murs et des semelles ;
- cotation cumulée des axes des murs ;
- cotation des niveaux (fonds de fouilles, niveau haut des semelles, niveaux bas du vide sanitaire et des sols extérieurs).

1-3) Enregistrer votre travail sous le nom : « DR1_N° de candidat ».

1-4) Imprimer votre travail au format A3 paysage à l'échelle 1:100 en respectant les consignes données en page de garde.

ON EXIGE :

- la trace des murs extérieurs bruts correspond au RDC ;
- la solution technique préconisée est respectée ;
- les normes de représentation (types de lignes, épaisseurs de traits, cotation) sont respectées ;
- les cotations demandées sont correctes (valeurs et positions) ;
- l'impression est à l'échelle.

DE 1

Brevet d'Études Professionnelles Spécialité ÉTUDES du BÂTIMENT	DOSSIER "JAOUEN"		
	ÉPREUVE EP2 : ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DUREE : 6 h 00	COEFFICIENT : 8	2/5

Épreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation

ÉTUDE N° 2

Informations complémentaires :

Le changement de technique de construction entraîne les modifications suivantes :

- terrassements : 1 semaine supplémentaire ;
- maçonnerie : 2 semaines supplémentaires.

Contraintes :

- l'enchaînement des tâches du planning initial est conservé ;
- le chantier ne peut pas commencer avant la semaine 2 ;
- la durée des congés d'été doit être de 4 semaines au mois d'août ;
- la réception des travaux doit se faire au plus tard en fin de semaine 43 ;
- il doit y avoir au minimum 4 semaines de séchage entre la réalisation de la chape et la pose du carrelage.

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Bureau de maîtrise d'œuvre

ON DONNE :

- ✓ le dossier de base ;
- ✓ le document réponses **DR 2.xls** ou ods ;
- ✓ les informations complémentaires ci-contre.

Document Papier	Fichier Informatique
X	X

ON DEMANDE sur DR 2 :

- 2-1) Mettre à jour le planning d'exécution en tenant compte des contraintes imposées, à l'aide d'un tableur.
- 2-2) Enregistrer votre travail sous le nom « DR2_numéro de candidat ».
- 2-3) Imprimer votre travail sur un format A3 paysage.

ON EXIGE :

- les nouveaux délais d'exécution des lots concernés sont respectés ;
- les dates de début et de fin de chantier sont respectées ;
- les congés d'été se situent dans le créneau réservé à cet effet ;
- les enchaînements de tâches respectent les nouvelles contraintes ;
- l'impression est correctement effectuée.

DE 2

Brevet d'Études Professionnelles Spécialité ÉTUDES du BÂTIMENT	DOSSIER "JAOUEN"		
	ÉPREUVE EP2 : ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 8	3/5

Épreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation

ÉTUDE N° 3

Informations complémentaires :

Suite à un problème de financement, le chantier a été retardé.
Le devis tous corps d'état initial était de 258 500,00 € TTC valeur de septembre 2013.
Les travaux ont commencé au mois de janvier 2014.

Suivant le cahier des charges, on peut actualiser le devis de base si les travaux sont retardés de plus de trois mois. On utilisera une formule du type :

$$P = P^{\circ} \times BT/BT^{\circ} ;$$

avec :

- P = prix révisé ;
- P° = prix du mois de base d'établissement du prix ;
- BT = index de référence du mois d'exécution des travaux ;
- BT° = index de référence du mois d'établissement du prix ;
- coefficient d'actualisation = BT/BT°.

Extrait de la Liste des index BT :

	Code
Tous corps d'état	BT 01
Terrassements	BT 02
Maçonnerie et canalisations sauf ossatures, béton armé, carrelage, revêtements et plâtrerie : béton	BT 03
Ossatures, ouvrages en béton armé	BT 06
Ossatures et charpentes métalliques	BT 07
Plâtre et préfabriqués	BT 08
Carrelage et revêtement céramique	BT 09
Revêtements en : plastique	BT 10
textiles synthétiques	BT 11
textiles naturels	BT 12
plaque de pierre naturelle sciée et produits assimilés	BT 14
Charpentes bois en :	
- résineux	BT 16a
- chêne	BT 17a
Menuiserie bois et quincaillerie	
- intérieure (y compris cloisons et parquets)	BT 18a
- extérieure et escaliers : bois tropicaux	BT 19a
- chêne	BT 20a

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Bureau de maîtrise d'œuvre.

ON DONNE :

- ✓ le dossier de base ;
- ✓ le document technique **DT 2.xls** ou ods ;
- ✓ le document réponses **DR 3** ;
- ✓ les informations complémentaires ci-contre.

Document Papier	Fichier Informatique
X	X
X	X
X	X

ON DEMANDE sur DR 3 :

- 3-1) Actualiser le devis tous corps d'état.
- 3-2) Donner le montant de l'actualisation.

ON EXIGE :

- le montant du devis de base HT est correct ;
- l'actualisation est exacte.

DE 3

Brevet d'Études Professionnelles Spécialité ÉTUDES du BÂTIMENT	DOSSIER "JAOUEN"		
	ÉPREUVE EP2 : ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION		DOSSIER ÉTUDES
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 8	4/5

Épreuve de finalisation du dossier, préparation et suivi de réalisation
ÉTUDE N° 4

Informations complémentaires :

C'est un compte spécial ouvert dès que plusieurs entreprises interviennent sur un même ouvrage et que certaines engagent des frais dans l'intérêt commun. Ces frais sont répartis entre les entreprises au prorata (en proportion) du montant de leurs travaux.

Exemple : compte inter-entreprises de l'affaire BARGAIN pour laquelle il n'y avait que 5 lots à prendre en compte.

Compte inter-entreprises Affaire Bargain								
N°	Lot	Montant du marché	Facture au compte	%	Dû au compte	Différences		Solde
						En moins	En plus	
1	Terrassements V.R.D.	29 304,59 €	400,00 €	6,00%	162,00 €		238,00 €	29 542,59 €
2	Maçonnerie	126 986,56 €	1 500,00 €	26,00%	702,00 €		798,00 €	127 784,56 €
3	Charpente	73 261,48 €		15,00%	405,00 €	-405,00 €		72 856,48 €
4	Couverture	107 450,16 €		22,00%	594,00 €	-594,00 €		106 856,16 €
5	Menuiseries extérieures	151 407,84 €	800,00 €	31,00%	837,00 €	-37,00 €		151 370,84 €
	Total	488 410,63 €	2 700,00 €	100,00%	2 700,00 €	-1 036,00 €	1 036,00 €	488 410,63 €

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Bureau de maîtrise d'œuvre.

ON DONNE :

- ✓ le dossier de base ;
- ✓ les informations complémentaires ci-contre.

Document Papier	Fichier Informatique
X	

ON DEMANDE sur DR 4 : Établir le compte inter-entreprises pour le dossier JAOUEN.

- 4-1) Dans la colonne « Facture au compte » : indiquer le montant total des factures.
- 4-2) Dans la colonne « % » : calculer le pourcentage que représente le montant de chaque lot par rapport au montant total du chantier.
- 4-3) Dans la colonne « Dû au compte » : calculer le montant de la participation de chaque entreprise, en multipliant le total des factures par le pourcentage.
- 4-4) Dans les colonnes « Différences » : calculer le montant en plus ou en moins que chaque entreprise doit régler ou percevoir.
- 4.5) Dans la colonne « Solde » : calculer le montant final qui sera payé à chaque lot en tenant compte de leur participation au compte.
- 4-6) Dans la colonne « Solde » : vérifier que votre total est bien le même qu'au départ.

ON EXIGE :

- pour chacune des colonnes, des calculs exacts et vérifiés.

DE 4

Brevet d'Études Professionnelles Spécialité ÉTUDES du BÂTIMENT	DOSSIER "JAOUEN"		
	ÉPREUVE EP2 : ÉPREUVE DE FINALISATION DU DOSSIER, PRÉPARATION ET SUIVI DE RÉALISATION	DOSSIER ÉTUDES	
Session 2015	DURÉE : 6 h 00	COEFFICIENT : 8	5/5