

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT
Option A : ETUDES et ECONOMIE

Session
2011



EPREUVE E3 – E32

EPREUVE E3	PRODUCTION ET COMMUNICATION
SOUS-EPREUVE E.32 UNITE U.32	FINALISATION D'UN DOSSIER

CONSIGNES au candidat et au surveillant d'épreuve:

- ◆ En fin d'épreuve, l'ensemble des **Documents Réponses (DR)** est ramassé, regroupé et agrafé par le surveillant, dans une copie d'examen modèle Éducation Nationale, complétée par le candidat. Rendre uniquement les DR listés ci-dessous :

DR à rendre :	Présentation des DR à rendre :	
	DR fourni(s) dans le Dossier Etudes du sujet	DR imprimé (s) sur place par le candidat
DR1	X	
DR2		X

Découper impérativement sur le (ou les) DR sorti(s) de l'imprimante, le coin portant l'identification du candidat.

- ◆ Le **DOSSIER DE BASE**, est ramassé, avec l'identification du candidat, portée sur la page de garde. Ce dossier sera redonné au candidat au début de l'épreuve suivante. Il lui sera laissé à l'issue de la dernière épreuve.

SOMMAIRE		
DOSSIER ETUDES	Support papier	DE1 à DE4 DR1
	Support informatique	DR2
DOSSIER TECHNIQUE	Support papier	Néant
	Support informatique	DT1 et DT2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT option A : ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-EPREUVE E 32 : FINALISATION D'UN DOSSIER UNITE U32	
Session 2011	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2

TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT
Option A : Etudes et Economie
Session



DOSSIER ETUDES

EPREUVE E3	PRODUCTION ET COMMUNICATION
------------	-----------------------------

SOUS-EPREUVE E32	FINALISATION D'UN DOSSIER
------------------	---------------------------

N°	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
1	Vérifier économiquement une modification technique DE1, DE2, DR1,	15	1h30
2	Réaliser un plan de calepinage pour douille d'ancrage DE3, DE4, DR2	25	2h30

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS COLLECTIFS	
	EPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-EPREUVE E 32 : FINALISATION D'UN DOSSIER	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Vous êtes assistant conducteur de travaux dans une entreprise de gros-œuvre et le coordonnateur SPS vous propose une modification technique que vous devez vérifier.

ON DONNE :

- Le dossier de base
- L'Etude
- Des renseignements complémentaires
- Des documents réponses

DE1
DE2
DR1

Fichier
Papier

Fichier
Informatique

X

X

X

X

X

ON DEMANDE :

Sur **DR1** :

1.1 Etablir le sous détail de prix en DS pour les murs en béton auto-plaçant armé.

1.2 Etablir le prix de vente HT d'un m² de mur en béton auto-plaçant armé.

1.3 Conclure quant au choix de votre entreprise, concernant la réalisation de ces murs.

ON EXIGE :

- Une présentation rigoureuse des calculs
- Des calculs exacts respectant les contraintes techniques
- Une conclusion argumentée.

DE 1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS LOCATIFS	
	EPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-EPREUVE E 32 : FINALISATION D'UN DOSSIER	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2

CONTEXTE DE L'ETUDE :

Le marché pour le lot gros-œuvre vient de vous être attribué.

Lors d'une réunion préalable au lancement du chantier, le coordonnateur SPS vous demande de modifier les murs de séparation entre logements en agglomérés pleins de 0,20 m d'épaisseur par un voile en béton auto plaçant armé d'épaisseur 0,20m, afin de réduire la pénibilité du travail.

La demande provoque une diminution de la durée de réalisation de ces murs. Cette solution sera retenue si elle ne provoque pas de surcoût supérieur à 10% par rapport à l'offre de base.

L'entreprise utilise habituellement pour ses offres de prix un coefficient de prix de vente égal à 1,370.

DONNEES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES POUR LE VOILE

matériaux	Prix rendus chantier	pertes	Quantité élémentaire
Béton prêt à l'emploi auto-plaçant	114,00 €/m³	5 %	à calculer
Le panneau de treillis soudé	6,00 €/unité	10 %	0,13 unité/m²
Aciers HA	1,45 €/ kg façonné	5 %	10 kg/m³
Matières consommables	0,50 €/ m²		

	Temps unitaire	DH moyen de l'équipe
Mise en place et décoffrage des banches	0,23 h/m²	20,50 €/h
Acier (TS et HA)	0,88 h/m³ de béton	
Bétonnage	0,80 h/m³ de béton	

La location des banches est à 3,02€/ m² (y compris transport)

EXTRAIT DU DQE :

Désignation	unité	Quantité	PVuHT	PVHT
Murs intérieurs en agglomérés pleins	m²	456,00	55,00	25 080,00

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS LOCATIFS		
	EPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-EPREUVE E 32 : FINALISATION D'UN DOSSIER		DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2	

1.1 Calcul du sous détail de prix en DS pour 1 m² de mur en béton auto-plaçant :

Désignation	Unité	Quantité élémentaire y compris perte	Prix rendus chantier	Déboursé matériaux	Déboursé main d'œuvre	Déboursé matériel
TOTAL						
				DS =		

1.2 Calcul du prix de vente hors taxe d' 1 m² de mur en béton auto-plaçant :

1.3 Conclusion :

DR 1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS LOCATIFS	
	EPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-EPREUVE E 32 : FINALISATION D'UN DOSSIER	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Le coordonnateur SPS demande à l'entreprise de GO de fournir les documents nécessaires pour la mise en place d'un échafaudage lors de l'entretien du bâtiment dans le cadre de la rédaction du DIUO (Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage).

ON DONNE :

- Le dossier de base
- L'Etude
- Renseignements complémentaires
- Un document réponse numérique
- Des documents techniques

DE3
DE4
DR 2
DT1 et DT2

Fichier Papier	Fichier Informatique
X	X
X	
X	
	X
	X

ON DEMANDE :

Sur le DR2, avec l'aide d'un logiciel de DAO :

- 2.1 Réaliser le plan de calepinage des points d'ancrages nécessaires à la mise en place d'un échafaudage
- 2.2 Sauvegarder votre fichier sous le nom « DR2 - N° de candidat »
- 2.3 Imprimer votre document sur format A3 à l'échelle 1/75

ON EXIGE :

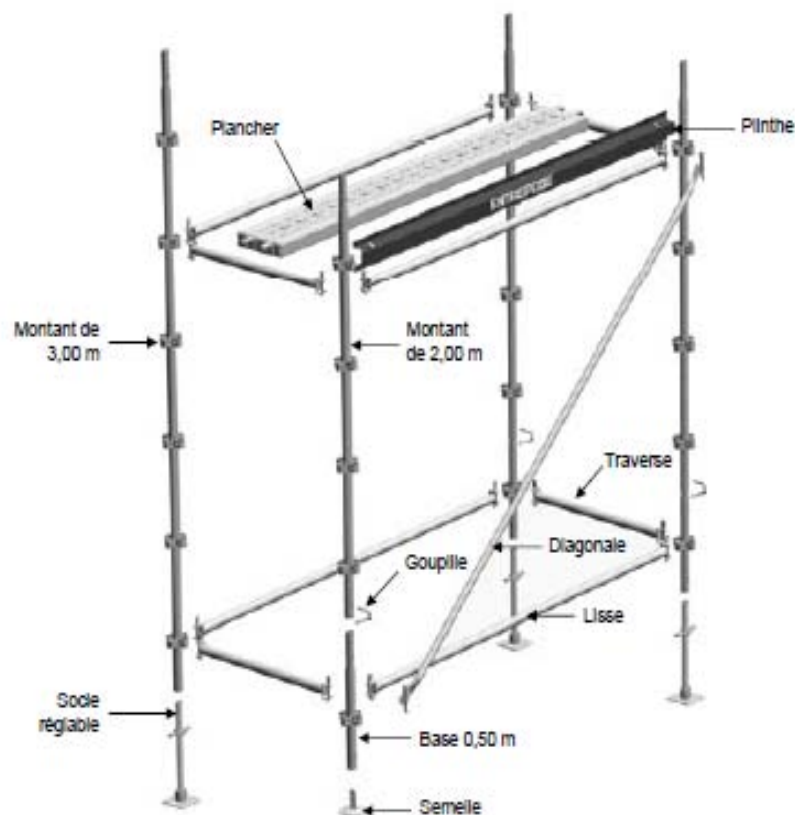
- Une cotation complète de votre plan de calepinage
- Le calepinage proposé respecte les normes en vigueur
- Le respect des contraintes d'impression.

DE 3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS LOCATIFS	
	EPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-EPREUVE E 32 : FINALISATION D'UN DOSSIER	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2

Renseignements complémentaires :

Mise en œuvre d'un échafaudage fixe non bâché



Démarche conseillée pour le plan de calepinage :

Etude du pignon:

- Tracer un trait d'axe vertical pour chaque montant d'échafaudage en rouge
- Positionner chaque douille en bleu en respectant les indications fournies dans le manuel de l'échafaudage.
- Réaliser la cotation

Longueur des lisses disponibles						
0,70 m	1,00 m	1,50 m	1,80 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m

DE 4

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	CONSTRUCTION DE 24 LOGEMENTS LOCATIFS	
	EPREUVE E3 : PRODUCTION ET COMMUNICATION SOUS-EPREUVE E 32 : FINALISATION D'UN DOSSIER	DOSSIER ETUDES
Session 2011	DUREE : 4 H 00	COEFFICIENT : 2