

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT  
**Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE**

**SESSION 2013**



## EPREUVE E3 – E32

### 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 <b>imprimé</b> (s) sur place par le candidat
DR1.1		<b>X</b>
DR1.2		<b>X</b>
DR2		<b>X</b>
DR3		<b>X</b>

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.

<b>EPREUVE E3</b>		<b>COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER</b>
<b>SOUS-EPREUVE UNITE</b>	<b>E.32 U.32</b>	<b>SUIVI ECONOMIQUE D'UN PROJET</b>
<b>SOMMAIRE</b>		
<b>DOSSIER ETUDES</b>	Support papier	DE1, DE2, DE3
	Support informatique	DR1.1, DR1.2, DR2, DR3
<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Support papier	néant
	Support informatique	DT1, DT2, DT3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DE DIX LOGEMENTS LOCATIFS ET QUATRE LOCAUX TERTIAIRES		
	EPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-EPREUVE E 32 : SUIVI ECONOMIQUE D'UN PROJET UNITE U32		
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT:1	NC 1311-TE CS 32	1 / 6

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT

Option B : **ASSISTANT EN ARCHITECTURE**

SESSION 2013



DOSSIER ETUDES

EPREUVE E3		COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER	
SOUS-EPREUVE E.32 UNITE U.32		SUIVI ECONOMIQUE D'UN PROJET	
N°	Activités	Barème	Durée conseillée
Etude n°1	Avant métré de carrelage	/ 20 pts	1 h 30
Etude n°2	Analyse des offres	/ 10 pts	0 h 45
Etude n°3	Calcul de ratio et actualisation	/ 10 pts	0 h 45

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DE DIX LOGEMENTS LOCATIFS ET QUATRE LOCAUX TERTIAIRES		
	EPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-EPREUVE E 32 : SUM ECONOMIQUE D'UN PROJET UNITE U32		DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 1	NC 1311-TE CS 32	2 / 6

## Renseignements complémentaires :

- Pour les vues en plan, une impression du plan sur format A3 à l'échelle 1 :100.
- Pour le tableur une impression du tableau sur format A3.

## SITUATION PROFESSIONNELLE : *Assistant(e) en entreprise d'architecture*

Avant la phase de consultation des entreprises, pour finaliser le dossier de marché, vous êtes chargé(e) de vérifier la surface de carrelage.

	Document papier	Fichier Informatique
<b>ON DONNE :</b>  Dossier de base : - Diaporama - Documents graphiques - Un extrait du CCTP  Dossier réponses : - Les vues en plan du bâtiment A - Le tableau des surfaces	<b>DG1 à DG14</b>	<b>Diaporama.pps DG1 à DG14.pdf PE1.pdf</b>  <b>DR1.1.dwg DR1.2.xls</b>

## ON DEMANDE :

Sur le document réponse **DR1.1.**

1.1 - Compléter les surfaces de carrelage comme stipulé à l'option 1 du CCTP de chacune des pièces concernant les appartements du bâtiment A (utiliser la fonction surface de votre logiciel).

1.2 – Inscrire votre N° de candidat en haut à droite de votre composition et enregistrer votre travail sous le nom « DR1.1\_E32 suivi de votre N° de candidat ». Imprimer sur format A3 (*avec une bonne lisibilité des pièces et des surfaces de carrelage*).

Sur le document réponse **DR1.2.**

1.3 - Compléter le tableau des surfaces de carrelage pour tout le bâtiment A

1.4 - Inscrire votre N° de candidat en haut à droite de votre composition et enregistrer votre travail sous le nom « DR1.2\_E32 suivi de votre N° de candidat. Imprimer sur format A3.

## ON EXIGE :

- un repérage exact des revêtements concernés par l'option 1.
- une inscription des surfaces en m² sur le plan.
- un calcul exact des surfaces de revêtements.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : <b>ASSISTANT EN ARCHITECTURE</b>	CONSTRUCTION DE DIX LOGEMENTS LOCATIFS ET QUATRE LOCAUX TERTIAIRES		
	<b>EPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER</b> SOUS-EPREUVE E 32 : SUM ECONOMIQUE D'UN PROJET UNITE U32	<b>DOSSIER ETUDES</b>	
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 1	NC 1311-TE CS 32	3 / 6

## Renseignements complémentaires

### RECEVABILITE DES OFFRES DES ENTREPRISES

Seront recevables les entreprises :

- Ayant fourni un mémoire technique.
- Dont l'estimation est au maximum supérieure de 5% à celle du maître d'œuvre.

Seront retenues les entreprises :

- Les moins disantes parmi les offres recevables.

### SITUATION PROFESSIONNELLE : *Assistant(e) en entreprise d'architecture*

Après consultation des entreprises, vous êtes chargé(e) de faire l'analyse des offres de l'ensemble des lots pour la construction de dix logements locatifs et quatre locaux tertiaires à TOURS SUR MARNE.

	Document papier	Fichier Informatique
<b>ON DONNE :</b>  Dossier de base : - Diaporama - Dossier de plans - Un extrait du CCTP  Dossier technique : - Le fichier du relevé des offres de prix  Dossier réponses : - Le tableau de remise des offres.  Renseignements complémentaires (voir ci-contre).	<b>DG1 à DG14</b>	<b>Diaporama.pps</b> <b>DG1 à DG14.pdf</b> <b>PE1.pdf</b>  <b>DT1.pdf</b>  <b>DR2.xls</b>

### ON DEMANDE :

Sur le document réponse **DR2** :

- 2.1 – Renseigner le tableau d'estimation du maître d'œuvre.
- 2.2 – Compléter le tableau de remise des offres pour l'ensemble des lots et déterminer leur recevabilité.
- 2.3 – Déterminer l'entreprise retenue pour chaque lot.
- 2.4 - Inscrire votre N° de candidat en haut à droite de votre composition et enregistrer votre travail sous le nom « DR2\_E22 suivi de votre N° de candidat ». Imprimer sur format A3.

### ON EXIGE :

- Un relevé exact de l'estimation du maître d'œuvre avec calcul de la tolérance.
- Un relevé de toutes les offres.
- Un choix justifié des entreprises retenues.

## DE2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DE DIX LOGEMENTS LOCATIFS ET QUATRE LOCAUX TERTIAIRES		
	<b>EPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER</b> <b>SOUS-EPREUVE E 32 : SUM ECONOMIQUE D'UN PROJET</b> UNITE U32		<b>DOSSIER ETUDES</b>
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 1	NC 1311-TE CS 32	4 / 6

**Renseignements complémentaires :**

**FORMULE DE REACTUALISATION**

$P = P_o \times (I_m / I_o)$

$I_m$  = Indice au mois de réactualisation des travaux  
 $I_o$  = Indice au mois de signature du marché ou de l'estimation  
 $P$  = Prix actualisé  
 $P_o$  = Prix au mois de la signature du marché ou de l'estimation

# Suivi économique d'un projet

## ETUDE N° 3

### SITUATION PROFESSIONNELLE : *Assistant(e) en entreprise d'architecture*

Après la phase de construction, vous êtes chargé(e) d'établir une estimation au ratio du coût de l'opération de construction de 10 logements locatifs et quatre locaux tertiaires.

ON DONNE :	Document papier	Fichier Informatique
	Dossier de base : - Diaporama - Dossier de plans - Un extrait du CCTP  Dossier technique : - Relevé des offres de prix. - Fichier D.A.O des zones de surfaces de planchers - Indices Bâtiment. - Estimation du maître d'œuvre.  Dossier réponses : - Le document réponse  Renseignements complémentaires (voir ci-contre).	<b>Diaporama.pps</b> <b>DG1 à DG14.pdf</b> <b>PE1.pdf</b>  <b>DT1.pdf</b> <b>DT2.dwg</b> <b>DT3.pdf</b> <b>DT4.pdf</b>  <b>DR3.xls</b>

### ON DEMANDE :

- Sur le document réponse **DR3**.
- 2.1 – Calculer la surface de planchers du bâtiment A.
  - 2.2 – Calculer le total de l'estimation du maître d'œuvre, et définir un ratio au m<sup>2</sup> sur le coût total de l'opération en juin 2008.
  - 2.3 – Calculer le coût total de l'opération au moins disant des offres recevables.
  - 2.4 – Calculer, en pourcentage, la différence entre l'estimation du maître d'œuvre et le coût de l'opération au moins disant.
  - 2.5 – Actualiser le ratio pour réaliser une estimation rapide d'un nouveau projet en juin 2011.
  - 2.6 – Inscrire votre N° de candidat en haut à droite de votre composition et enregistrer votre travail sous le nom « DR3\_E32 suivi de votre N° de candidat ». Imprimer au format A3.

### ON EXIGE :

- L'exactitude du calcul de surfaces.
- L'exactitude du coût de l'opération.
- L'exactitude de l'écart entre l'estimation et les offres en pourcentage.
- L'exactitude du ratio et de son actualisation.

## DE3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : <b>ASSISTANT EN ARCHITECTURE</b>	CONSTRUCTION DE DIX LOGEMENTS LOCATIFS ET QUATRE LOCAUX TERTIAIRES		
	<b>EPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER</b> <b>SOUS-EPREUVE E 32 : SUIVI ECONOMIQUE D'UN PROJET</b> UNITE U32		<b>DOSSIER ETUDES</b>
<b>Session 2013</b>	DUREE: <b>3 H 00</b> COEFFICIENT: <b>1</b>	NC 1311-TE CS 32	5 / 6

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT  
Option B : **ASSISTANT EN ARCHITECTURE**  
  
SESSION 2013



**DOSSIER TECHNIQUE**

<b>EPREUVE E3</b>	<b>COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER</b>
-------------------	---

<b>SOUS-EPREUVE E.32</b> <b>UNITE U.32</b>	<b>SUIVI ECONOMIQUE D'UN PROJET</b>
---	-------------------------------------

Documents	N° papier	N° numérique
Relevé des offres de prix.		DT1
Fichier D.A.O de calcul des surfaces de planchers		DT2
Indice BTP		DT3
Estimation du maitre d'œuvre		DT4

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DE DIX LOGEMENTS LOCATIFS ET QUATRE LOCAUX TERTIAIRES		
	EPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-EPREUVE E 32: SUIVI ECONOMIQUE D'UN PROJET UNITE U32		DOSSIER TECHNIQUE
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT:1	NC 1311-TE CS 32	6 / 6