

# BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

## TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

### Option B : ASSISTANT EN ARCHITECTURE



<b>ÉPREUVE E3</b>	<b>COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER</b>
<b>SOUS-ÉPREUVE E32</b>	<b>SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET</b>

#### Composition du dossier de l'épreuve

N°	Activités	Barème	Durée conseillée
Étude n° 1	Calcul des quantités de faux-plafonds	8 pts	1 h 15
Étude n° 2	Estimation du prix du lot « sols souples »	5 pts	0 h 45
Étude n° 3	Réalisation d'un échéancier des factures	7 pts	1 h

Repères des documents composants l'épreuve	
<b>Supports Papier</b>	DE1 – DR1.1 – DR1.2 – DE2– DE3
<b>Supports numériques</b>	DT1 – DT2 – DR2 – DR3

DE : document étude – DR : document réponse – DT : document technique

#### Consignes aux candidat/e/s et aux surveillant/e/s

- ◆ Le **DOSSIER DE BASE** est ramassé avec l'identification portée sur la page de garde.
- ◆ En fin d'épreuve, l'ensemble des documents réponses (DR) ci-dessous est ramassé, regroupé et agrafé dans une copie d'examen modèle Éducation nationale.
- ◆ Découper impérativement sur le (ou les) DR sorti(s) de l'imprimante le coin portant l'identification.

DR à rendre	DR fourni(s) dans le sujet	DR imprimé(s) ou réalisé(s) par le/la candidat/e
<b>DR1.1</b>	<b>X</b>	
<b>DR1.2</b>	<b>X</b>	
<b>DR2</b>		<b>X</b>
<b>DR3</b>		<b>X</b>

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DU COLLÈGE DE MOKA – SAINT-MALO		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
2017	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1706ME-TECS32	1/7

SITUATION PROFESSIONNELLE : *assistant/e en entreprise d'architecture*

Dans la préparation de la DPGF pour le projet du collège de Moka, vous êtes chargé/e de calculer les quantités de faux-plafonds, par ouvrage élémentaire, du lot n° 10 – Plafonds suspendus.

ON DONNE	Document papier	Fichier Informatique
Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3		
Documents techniques		
- plans de rdc :		DT1.dwg
Documents réponses :	DR1.1 DR1.2	
ON DEMANDE		
Sur le document réponse <b>DR1.1</b> :		
1.1. Repérer les différents faux-plafonds du rez-de-chaussée, correspondants aux articles 10.2.1.1, 10.2.1.2 et 10.2.2 et compléter la légende.		
Sur le document réponse <b>DR1.2</b> :		
1.2. Quantifier les différents faux-plafonds du rez-de-chaussée (soit par lecture des surfaces sur le plan, soit par utilisation de l'outil « mesurer » de votre logiciel de DAO).		
ON EXIGE :		
- un repérage correct avec utilisation de couleurs ;		
- une utilisation correcte de l'outil « mesurer » par un report juste des valeurs ;		
- des quantités exactes (marge d'erreur tolérée de 2 %).		

DE1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DU COLLÈGE DE MOKA – SAINT-MALO		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
2017	DURÉE : 3 h00 COEFFICIENT : 1	1706ME-TECS32	2/7

Renseignements complémentaires à l'étude n° 1

Extrait du CCTP

Localisation des faux-plafonds du rdc

Article 10.2.1.1 - Plafond ECOPHON GEDINA à Bord E

Toutes les pièces du rdc sauf les pièces ouvertes :

- sanitaires filles, sanitaires garçons et foyer cartablerie ;
- les sanitaires (W01 – W02 – W03) ;
- les vestiaires des agents d'entretien (A05).

Article 10.2.1.2 - Plafond ECOPHON GEDINA à Bord A

Les sanitaires (W01 – W02 – W03) et les vestiaires des agents d'entretien (A05).

Article 10.2.2 - Plafond FIBRATURA

Les pièces ouvertes (sanitaires filles, sanitaires garçons et foyer cartablerie).

Légende : Surfaces à ne pas prendre en compte



DR 1.1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DU COLLÈGE DE MOKA- SAINT-MALO		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
2017	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1706ME-TECS32	3/7



## Suivi économique d'un projet

## ÉTUDE n° 2

### SITUATION PROFESSIONNELLE : assistant/e en entreprise d'architecture

Dans la préparation de la DPGF pour le projet du collège de Moka, vous êtes chargé/e d'estimer le prix du lot Sols souples

ON DONNE	Documents papier	Fichiers numériques
<i>Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3</i> Documents techniques - plan de RDC : - bordereau de prix Bâtiprix : Document réponse :		DT1.dwg DT2.pdf DR2.xls
<b>ON DEMANDE</b> Sur le document réponse numérique <b>DR2</b> :  2.1 Compléter les prix unitaires manquants à partir du bordereau Bâtiprix (DT2.pdf).  2.2 Finaliser votre estimation en utilisant les fonctions « formules » de votre tableur.  2.3 Enregistrer votre dossier et effectuer une sortie papier en format A3 avec n° de candidat/e.		
<b>ON EXIGE :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- des libellés d'articles et des unités exacts ;</li><li>- aucune erreur sur le choix des prix unitaires ;</li><li>- des calculs exacts ;</li><li>- une impression des documents sur format A3 ;</li><li>- un montant prévisionnel exact.</li></ul>		

## DE2

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DU COLL ÈGE DE MOKA – SAINT-MALO		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
2017	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1706ME-TECS32	5/7

### Renseignements complémentaires à l'étude n° 2

Pour l'ensemble du projet « Collège de Moka », les quantités estimées sont les suivantes :

- Enduit de lissage de type P3 : 1974,48 m²
- Revêtement linoléum : 239,45 m²
- Revêtement plastique en lé vinylique : 1572,55 m²
- Revêtement FLOTEX : 157,62 m²
- Dalles vinyliques conductrices : 4,86 m²
- Barre de seuil : 54 m

### SITUATION PROFESSIONNELLE : *assistant/e en entreprise d'architecture*

Le maître d'ouvrage désire avoir un échéancier des factures qu'il aura à régler afin de mettre en place son plan de financement des travaux. Vous êtes donc chargé/e de compléter le tableau des situations prévisionnelles.

ON DONNE	Document papier	Fichier Informatique
<i>Dossier de base commun aux épreuves E2 et E3</i>		
Documents réponses :		DR3.xls

### ON DEMANDE

Sur le document réponse numérique **DR3** :

- 3.1 Déterminer à quelle date le maître d'ouvrage doit payer la retenue de garantie aux entreprises.
- 3.2 Calculer le montant à payer chaque mois (mois 1 à 14).
- 3.3 Calculer le montant de la 15<sup>e</sup> situation de travaux (1 an après la réception des travaux).

### ON EXIGE :

- la date de règlement de la retenue de garantie ;
- les montants mensuels et cumulés exacts ;
- les pourcentages d'avancement pertinents ;
- le montant prévisionnel de la 15<sup>e</sup> situation juste ;
- le total des paiements est cohérent.

### Renseignements complémentaires :

Montant total des travaux : 4 125 000 €

Pourcentage d'avancement des travaux (en cumulé depuis le début des travaux) :

Mois 1 : 3 %  
 Mois 2 : 12 %  
 Mois 3 : 20 %  
 Mois 4 : 27 %  
 Mois 5 : 36 %  
 Mois 6 : 45 %  
 Mois 7 : 53 %  
 Mois 8 : 64 %  
 Mois 9 : 70 %  
 Mois 10 : 77 %  
 Mois 11 : 82 %  
 Mois 12 : 88 %  
 Mois 13 : 96 %  
 Mois 14 : 100 %

La réception des travaux est prévue le 31 août 2017 (mois 14).

### EXTRAIT DU CCAP

#### 3.4 CLAUSES DE FINANCEMENT - RETENUE DE GARANTIE

- 3.4.1 Les paiements des acomptes sur la valeur définitive du marché sont amputés d'une retenue égale à 5 % de leur montant et garantissant l'exécution des travaux pour satisfaire, le cas échéant, aux réserves faites à la réception par le maître de l'ouvrage.
- 3.4.4 A l'expiration du délai d'un an à compter de la date de réception, faite avec ou sans réserve, la retenue de garantie est versée à l'entreprise, même en l'absence de mainlevée, si le maître de l'ouvrage n'a pas notifié par lettre recommandée, à la caution ou au consignataire, son opposition motivée par l'inexécution des obligations de l'entreprise.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DU COLLÈGE DE MOKA – SAINT-MALO		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
2017	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1706ME-TECS32	6/7

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL  
TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT

Option B : **ASSISTANT EN ARCHITECTURE**



<b>ÉPREUVE</b>	<b>E3</b>	<b>COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER</b>
<b>SOUS-ÉPREUVE</b>	<b>E32</b>	<b>SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET</b>

<b>DOCUMENTS TECHNIQUES</b>	N° papier	N° numérique
Plan du 1 <sup>er</sup> étage		DT1.dwg
Extrait Bâtiprix		DT2.pdf

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ÉTUDES DU BÂTIMENT Option B ASSISTANT EN ARCHITECTURE	CONSTRUCTION DU COLLÈGE DE MOKA – SAINT-MALO		
	ÉPREUVE E3 : COMMUNICATION ET SUIVI DE CHANTIER SOUS-ÉPREUVE E32 : SUIVI ÉCONOMIQUE D'UN PROJET		
2017	DURÉE : 3 h 00 COEFFICIENT : 1	1706ME-TECS32	7/7