



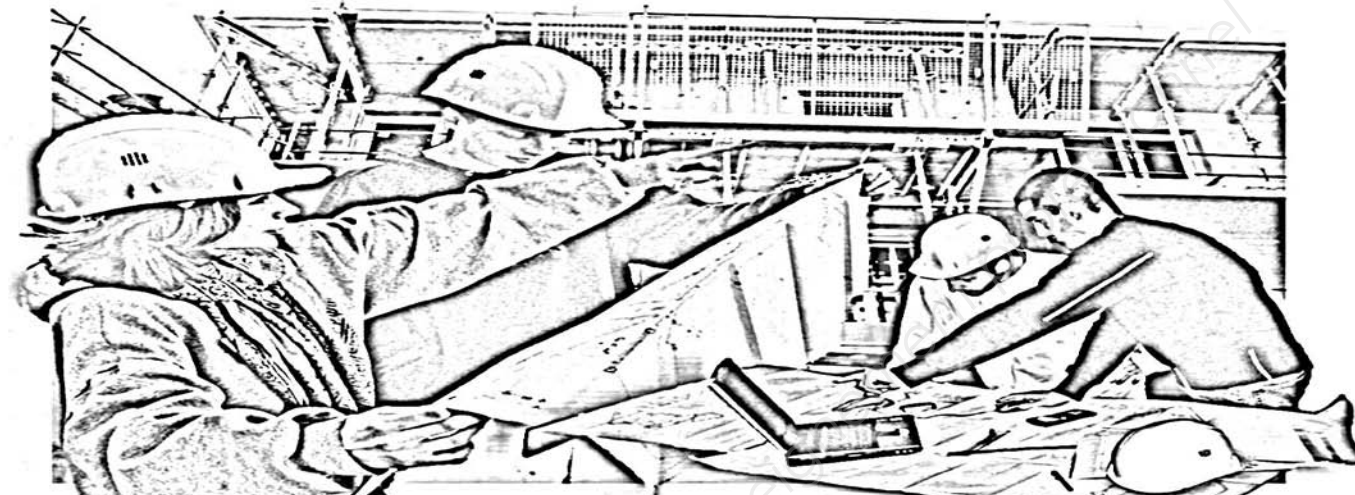
SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP 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.

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

Session  
**2013**



## EPREUVE E2 - E22

### 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(s)</b> sur place par le candidat
DR1.1	X	
DR1.2	X	
DR1.3	X	
DR2.1	X	
DR2.2	X	
DR2.3	X	
DR2.4	X	
DR3	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.

EPREUVE E2	PREPARATION D'UNE OFFRE
SOUS-EPREUVE E22 UNITE U22	ESTIMATION DES COUTS

SOMMAIRE		
<b>DOSSIER ETUDES</b>	Support papier	DE1.1, DE1.2, DE2.1, DE2.2, DE3 DR1.1, DR1.2, DR1.3, DR2.1, DR2.2, DR2.3, DR2.4, DR3
	Support informatique	Néant
<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Support papier	Néant
	Support informatique	DT1.pdf, DT2.pdf, DT3.pdf, DT4.pdf, DT5.pdf

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A : ETUDES et ECONOMIE	MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT		
	<b>EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE</b> SOUS-EPREUVE E 22 : ESTIMATION DES COUTS UNITE U.22		
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	1/16

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT

Option A : ETUDES et ECONOMIE

Session

2013



DOSSIER ETUDES

EPREUVE E2	PREPARATION D'UNE OFFRE
------------	-------------------------

SOUS-EPREUVE E22 UNITE U22	ESTIMATION DES COUTS
-------------------------------	----------------------

N°	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
1	Etude du plancher chauffant à eau	15	1h 00
2	Etude de la toiture terrasse végétalisée	15	1h 15
3	Etude financière du lot bardage terre cuite	10	45 mn

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS UNITE U.22		DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	2/16

## RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- La solution technique retenue est celle de la société ACOME : **Thermacome, dalles à plots primacome**, avec une dalle en béton, avec armatures anti fissuration.

-Quantités totales mises en œuvre pour **164,00 m<sup>2</sup>** de plancher chauffant :

Code	Désignation	Unités	Quantités y/c pertes
716871	Dalle guide-tubes PRIMACOME	m <sup>2</sup>	175,48
728733 C720	Tube PE-Xc Ecotube DN16	m	861,00
523859-S100	Cavaliers de fixation pour tubes DN 16	U	328
523217-S100	Barrettes de fixation noires	U	328
524841	ER modulaire - kit de base de raccordement M.S 1 + vanne filtre	U	2 kits
524865	ER modulaire - Module A/R M.S rapide DN 16 à débitmètre intégré	U	16
716853-R45	Isolation périphérique en PE réticulé, auto-adhésive avec bavette 150x8 mm	m	55,00
523023	Coffret métallique à encastrer pour ER 7 à 10 circuits	U	2
524008	Thermostat d'ambiance électronique encastré	U	12
523832	Thermo-moteur 230 V	U	16
893204	Adjuvant fluidifiant et plastifiant Sikacome Evolution	litre	14

- Sur un chantier similaire de 200,00 m<sup>2</sup>, la même équipe a mis 103,00 heures pour réaliser la pose des éléments du plancher.

- Cette tâche comprend les opérations suivantes :
- Pose des dalles à plots
  - Installation des collecteurs ( ER modulaire )
  - Mise en place des tubes
  - Mise en eau
  - Test d'étanchéité

- **Extrait des éléments de la comptabilité de l'entreprise:**

- Les frais de chantier ( FC ) représentent 4% du coût de revient ( CR ).
- Les frais généraux sont estimés à 15 % du prix de vente hors taxes.
- Le bénéfice prévisionnel est évalué à 5 % du chiffre d'affaire hors taxes.

## Estimation des coûts

## ETUDE N° 1

**SITUATION PROFESSIONNELLE :** Employé(e) dans l'entreprise de chauffage, vous êtes chargé(e) de déterminer le prix de vente d'un ouvrage.

### ON DONNE :

- Le dossier de base :
  - Le diaporama
  - Le dossier de base
- Le dossier d'étude et renseignements complémentaires
- Les renseignements sur la main d'œuvre
- La documentation technique :
  - Documentation de plancher chauffant
  - Tarif des ouvrages
- Les documents réponses.

Document Papier	Fichier Informatique
DG0 à DG9 PE1 à PE10	Diaporama.pps ou .odp DG0aDG9.pdf PE1aPE10.pdf
DE1.1 DE1.2	
DR1.1 à DR1.3	DT1.pdf DT2.pdf

### ON DEMANDE :

- 1.1) Calculer le déboursé horaire moyen de l'équipe chargée de réaliser la pose du plancher chauffant.  
**Pour la suite de l'étude, prendre DHMO = 24,00 €/h**
- 1.2) Calculer les déboursés de matériaux et de MO pour la réalisation de l'ensemble du plancher chauffant.
- 1.3) Déterminer le prix en déboursé unitaire pour 1,00 m<sup>2</sup> de plancher chauffant.
- 1.4) Calculer le coefficient entreprise « K » permettant le calcul du prix de vente.
- 1.5) Déterminer le prix de vente HT d'un m<sup>2</sup> de plancher chauffant.

### ON EXIGE :

- Un DHMO précis au centime près.
- Des calculs de déboursés sans omission, détaillés et exacts.
- Un « K » de PVHT à quatre décimales.
- Une présentation claire et soignée.

## DE1.1

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	Maison de la psychologie de l'enfant		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS		DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	3/16

Renseignements concernant la main d'œuvre

Grille de salaires des ouvriers du bâtiment de la région basse Normandie

Grille de salaires pour 151.67 heures travaillées par mois			
Catégorie professionnelle	Coefficient	Salaire mensuel minimal	Taux horaire minimal
<b>Niveau 1</b>			
Ouvrier d'exécution			
Position 1	150	1 389,30 €	9,16 €
Position 2	170	1 407,80 €	9,28 €
<b>Niveau II</b>			
Ouvrier professionnel	185	1 459,82 €	9,63 €
<b>Niveau III</b>			
Compagnon professionnel			
Position 1	210	1 609,67 €	10,61 €
Position 2	230	1 729,34 €	11,40 €
<b>Niveau IV</b>			
Chef d'équipe			
Position 1	250	1 865,54 €	12,30 €
Position 2	270	1 986,57 €	13,10 €

➤ Indemnités de repas par jour travaillé : 8.70 €

➤ Indemnités de petits déplacements par jour travaillé :

ZONES		Transport	Trajet
Zone1A	0 à 5 km	1,55 €	1,46 €
Zone1A	5 à 10 km	2,35 €	1,46 €
Zone 2	10 à 20 km	4,68 €	2,93 €
Zone 3	20 à 30 km	7,81 €	4,38 €
Zone 4	30 à 40 km	10,94 €	5,83 €
Zone 5	40 à 50 km	14,07 €	7,31 €

➤ Coefficient des charges salariales : 0,7997

➤ Les salariés de l'entreprise sont mensualisés sur la base d'un horaire de 35 heures par semaine réparties sur 5 jours. Le nombre de jours travaillés par mois a été estimé à 21,07 et le nombre de mois par an est de 10,85 mois / an .

➤ Les temps improductifs journaliers sont estimés à 0,25 h.

➤ Le chantier est situé à 15 kms du siège de l'entreprise dans la région Basse Normandie.

➤ Les ouvriers de rendent sur le chantier avec le véhicule de l'entreprise. Ils perçoivent chaque jour une indemnité de panier et de trajet. Elles ne sont pas soumises aux charges salariales.

➤ Tous les salariés de l'entreprise perçoivent une prime de fin d'année qui correspond à un mois de salaire de base répartie sur 10,85 mois. Le chef d'équipe perçoit une prime d'ancienneté égale à 10 % de son salaire de base.

➤ L'équipe chargée des travaux se compose comme suit :

- Un chef d'équipe P1
- Un ouvrier professionnel
- Un ouvrier d'exécution P2

DE1.2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	Maison de la psychologie de l'enfant		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS		DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	4/16

1.1-

Eléments de calcul <b>1/2</b>	Qualifications		
	OE P2	OP	CE P1
SMB ( 1 )			
Prime ancienneté ( 2 ) : <i>Calculs:</i>			
Prime annuelle ( 3 ) : <i>Calculs:</i>			
<b>Eléments soumis aux CS</b> ( 4 ) : $4 = 1 + 2 + 3$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Charges salariales ( 5 ) : <i>Calculs:</i>			
<u>Petits déplacements</u> Repas : (6) <i>Calculs:</i>			

Eléments de calcul <b>2/2</b>	Qualifications		
	OE P1	OP	CE P1
Trajet : (7) <i>Calculs:</i>			
<b>Déboursé mensuel total :</b> ( 8 ) $8 = 4 + 5 + 6 + 7$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Temps productif : (9) <i>Calculs:</i>			
<b>Déboursé horaire (10) :</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Calcul du déboursé horaire moyen :

DHM = .....

**DR1.1**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A : ETUDES ET ECONOMIE	Maison de la psychologie de l'enfant		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS		DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	5/16



**1.3 Calcul du déboursé sec unitaire :**

**1.4 Calcul du coefficient de prix de vente hors taxe :**

**1.5 Calcul du prix de vente unitaire d'un m<sup>2</sup> :**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

**DR1.3**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A : ETUDES ET ECONOMIE</b>	Maison de la psychologie de l'enfant		
	<b>EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS</b>		<b>DOSSIER ETUDES</b>
<b>Session 2013</b>	<b>DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2</b>	1306-TE PO 22	7/16



**RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES**

✓ Concernant les matériaux :

Coût HT des matériaux départ fournisseur :

Désignation	U	Quantité	Prix d'achat HT
Elastophène flam	Rouleau de 10,00x1,00	1,10 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	81,80 €
Equerres de renfort sopralène	ml	1 m / m	2,04 €
Equerres de renfort sur pare vapeur	Rouleau de 10,00x0,25	1 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	33,90 €
Flashing jardin	Bidon de 5kg	0,512 kg / m	110,94 €
Propane	Bouteille de 13kg	1	28,08 €
Sopracolle	Bidon de 25 kg	600 g / m <sup>2</sup>	102,25 €
Sopradère	Bidon de 5 l	Pour pare vapeur : 0,44 l / m <sup>2</sup> pour relevé : 0,14 l / m	29,25 €
Sopralène flam jardin	Rouleau de 8,00x1,00	1,10 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	84,40 €
Sopratherm Pur 100mm	m <sup>2</sup>	1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	25,89 €
Sopravap Eva 35ts	m <sup>2</sup>	1,05 m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>	7,36 €

**Tous les matériaux SOPREMA sauf le propane bénéficient d'une remise entreprise de 30%.**

✓ Concernant le transport :

Forfaits :

- camion de 5T : 75,00 €
- camion de 10T : 105,00 €

Le coût du transport est à amortir sur les quantités indiquées dans l'extrait du quantitatif du lot 3.

**SITUATION PROFESSIONNELLE :**

Vous êtes technicien(ne) dans une entreprise d'étanchéité et on vous demande de finaliser un DQE.

**ON DONNE :**

- Dossier de base :
  - Diaporama.
  - Dossier
- Dossier technique :
  - Document « SOPREMA »
- Renseignements complémentaires
- Dossier réponses :

Document papier	Fichier Informatique
<b>DG0 à DG9 PE1 à PE10</b>	<b>Diaporama.pps ou .odp  DG0aDG9.pdf PE1aPE10.pdf</b>
<b>DE2.1 à DE2.2</b>	<b>DT3.pdf</b>
<b>DR2.1 à DR2.4</b>	

**ON DEMANDE :**

- Sur le document réponse DR2.1 :**
  - 2.1) Calculer les prix unitaires départ fournisseur des matériaux.
  - 2.2) Déterminer le coefficient « K » du chantier.
- Sur le document réponse DR2.2 :**
  - 2.3) Etablir les différents sous-détails de prix demandés.
- Sur le document réponse DR2.3 :**
  - 2.4) Déterminer le PVHT du complexe d'étanchéité végétalisé.
- Sur le document réponse DR2.4 :**
  - 2.5) Compléter l'extrait du DQE du lot N°3 « toiture terrasse / étanchéité ».

**ON EXIGE :**

- Des calculs sans omission, détaillés et exacts au centime près.
- Un calcul du coefficient « K », à 4 chiffres après la virgule.

**DE2.1**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS		DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	8/16

Concernant la main d'œuvre :

Équipe étanchéité composée de 2 OE2 , d'1 OP et d'1 CE1.

Qualification	DH de MO par qualification
OE2	22,80 €/h
OP	25,10 €/h
CE1	29,95 €/h

Temps unitaires moyen d'équipe :

- pare vapeur : 0,150 h / m<sup>2</sup>
- isolant : 0,120 h / m<sup>2</sup>
- étanchéité : 0,200 h / m<sup>2</sup>
- relevé : 0,150 h / m<sup>2</sup>

✓ Concernant l'entreprise :

Frais de chantier : 4% des DS

Frais généraux : 18% du PVHT

Bénéfices prévisionnels : 8% du PVHTTC

✓ Concernant l'étude

Extrait de la base de données statistiques de l'entreprise :

Type	Masse au m <sup>2</sup>
Etanchéité bicouche avec gravillons	11 kg / m <sup>2</sup>
Etanchéité bicouche auto protégée	12 kg / m <sup>2</sup>
Etanchéité bicouche avec végétalisation	14 kg / m <sup>2</sup>
Etanchéité monocouche auto protégée	7,5 kg / m <sup>2</sup>

Extrait du quantitatif du lot 3

Ouvrage élémentaire	U	Quantités
Etanchéité bicouche auto protégée	m <sup>2</sup>	317
Etanchéité bicouche avec végétalisation	m <sup>2</sup>	42

**DE2.2**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS	DOSSIER ETUDES	
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	9/16

2.1 Déterminer les prix unitaires nets des matériaux :

2.2 Déterminer le coefficient K de l'affaire :

Désignation	U	Prix unitaire HT
Elastophène flam	m <sup>2</sup>	
Equerres de renfort sopralène	m	
Equerres de renfort sur pare-vapeur	m <sup>2</sup>	
Flashing jardin	kg	
Propane	kg	
Sopracolle	kg	
Sopradère	l	
Sopralène flam jardin	m <sup>2</sup>	
Sopratherm Pur 100mm	m <sup>2</sup>	
Sopravap Eva 35ts	m <sup>2</sup>	

Kpv =

**DR2.1**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT</b> Option A : <b>ETUDES ET ECONOMIE</b>	MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT		
	<b>EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE</b> SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS		<b>DOSSIER ETUDES</b>
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	10/16

2.3 Déterminer les différents sous-détails de prix primaires donnés :

DS d'1 m<sup>2</sup> de pare-vapeur ( article 3.04.3) :

Désignation	U	Quantité	PU	DS	
				Matériaux	Main d'œuvre
Enduit d'imprégnation à froid : sopradère					
Pare-vapeur : sopravap Eva 35 ts					
Propane	kg	0,15			
Main d'œuvre					

DS d'1 m<sup>2</sup> d'étanchéité ( article 3.04.5) :

Désignation	U	Quantité	PU	DS	
				Matériaux	Main d'œuvre
1 <sup>ère</sup> couche type elastophène flam					
2 <sup>ème</sup> couche type sopralène flam jardin					
Propane	kg	0,40			
Main d'œuvre					

DS d'1 m<sup>2</sup> d'isolation thermique ( article 3.04.4):

Désignation	U	Quantité	PU	DS	
				Matériaux	Main d'œuvre
Panneaux de polyuréthane type Sopratherm Pur 100mm					
Sopracolle					
Main d'œuvre					

Calculs complémentaires pour la main d'œuvre :

**DR2.2**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A : ETUDES ET ECONOMIE	MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS		DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	11/16

2.4 Calcul du prix de vente hors taxe unitaire du complexe d'étanchéité végétalisé:

N° du CCTP	Désignation	€/ m²
3.04.3	Pare-vapeur	
3.04.4	Isolation thermique	
3.04.5	Étanchéité	
3.04.6	Végétalisation	35,00
	Transport	
	Σ DS	
	Kpv	
	PuVHT	

Calculs complémentaires pour le transport :

**DR2.3**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT Option A : ETUDES ET ECONOMIE	MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS		DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	12/16

2.5 Compléter l'extrait du DQE du lot 3toiture terrasse étanchéité :

N°	Désignation	U	Quantité	PU de vente HT	PVHT
3.03	Isolation étanchéité et relevés terrasses béton comprenant :				
	- Pare-vapeur - Isolation thermique - Etanchéité bicouche auto protégée	m <sup>2</sup>	258,54	90,12	
	- relevés	m	71,86	20,33	
	- Zones techniques	m <sup>2</sup>	58,46	15,28	
3.04	Isolation étanchéité et relevés terrasses végétalisées comprenant :				
	- Pare-vapeur - Isolation thermique - Etanchéité bicouche - Protection végétalisation	m <sup>2</sup>	23,30		
	- Zone stérile	m <sup>2</sup>	18,72	7,47	
	- relevés	m	41,24	32,74	
				Total HT	
				TVA 19,6%	
				Total TTC	

**DR2.4**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES du BATIMENT</b> Option A : <b>ETUDES ET ECONOMIE</b>	MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT		
	<b>EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS</b>		<b>DOSSIER ETUDES</b>
<b>Session 2013</b>	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	13/16

## RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Echafaudage : Type lourd pour des charges admissibles de 500 Kg/m<sup>2</sup>
  - Durée de location : **60 jours**
  - Surface à échafauder : **370,00 m<sup>2</sup>**
  - Montage et démontage assurée par une entreprise spécialisée
  - L'entreprise de location est située à moins de 50 kms du chantier
  
- Isolant avec pare-vapeur :
  - Fixé sur la structure porteuse avec un mortier adhésif ou par fixation mécanique.
  - Surface à réaliser : **170,00 m<sup>2</sup>**
  
- Bardage en terre cuite :
  - Surface à réaliser : **170,00 m<sup>2</sup>**

Désignation éléments	Quantités unitaires	Prix Achat HT rendus
Profil courant	0,65 m/m <sup>2</sup>	54,00 € la barre de 3,00 m
Equerre de fixation	1,5 U/m <sup>2</sup>	2,00 €/U
Agrafe	5,2 U/m <sup>2</sup>	1,60 €/U
Cheville métallique	4 U/m <sup>2</sup>	1,50 €/U
Vis autoperceuse inox 5x22	15 U/m <sup>2</sup>	9,50 € la boîte de 100 unités
Bardage en terre cuite piterak 25	1,07 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	43,00 €/m <sup>2</sup>
Temps de pose du bardage ossature comprise	1,50 h/m <sup>2</sup>	28,50 €/h

## Estimation des coûts

## ETUDE N° 3

<b>SITUATION PROFESSIONNELLE :</b>		
- Vous êtes chargé(e) de compléter l'offre de prix du lot N° 2 « Bardage en terre cuite ».		
<b>ON DONNE :</b>	Document Papier	Fichier Informatique
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dossier de base :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le diaporama</li> <li>- Le dossier de base</li> </ul> </li>   <li>- Le dossier d'étude et renseignements complémentaires</li> <li>- La documentation technique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentation « PITERAK »</li> <li>- Extrait du BATIPRIX</li> </ul> </li> <li>- Le document réponse</li> </ul>	<b>DG0 à DG9 PE1 à PE10</b>	<b>Diaporama.pps ou .odp DG0aDG9.pdf PE1aPE10.pdf</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le dossier d'étude et renseignements complémentaires</li> <li>- La documentation technique :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentation « PITERAK »</li> <li>- Extrait du BATIPRIX</li> </ul> </li> <li>- Le document réponse</li> </ul>	<b>DE3</b>	<b>DT4.pdf DT5.pdf</b>
<b>ON DEMANDE :</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>3.1)</b> Déterminer le coût de location, de montage, de démontage et de transport de l'échafaudage.</li>   <li><b>3.2)</b> Rechercher le prix de vente unitaire de l'isolant thermique.</li>   <li><b>3.3)</b> Calculer le prix de vente unitaire du bardage en terre cuite pour la zone courante, autre que les points singuliers.</li>   <li><b>3.4)</b> Compléter le tableau de mise à prix du lot N°2 bardage en terre cuite.</li> </ol>		
<b>ON EXIGE :</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des calculs de prix et de coûts sans omission, détaillés et exacts au centime près.</li> <li>- Correspondance entre le tableau quantitatif et estimatif et les prix unitaires calculés.</li> </ul>		

# DE3

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT</b> Option A <b>ETUDES et ECONOMIE</b>	Maison de la psychologie de l'enfant		
	<b>EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE</b> <b>SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS</b>	<b>DOSSIER ETUDES</b>	
<b>Session 2013</b>	DUREE: <b>3 H 00</b> COEFFICIENT: <b>2</b>	1306-TE PO 22	14/16

3.1 Coût de location, de montage, de démontage et de transport de l'échafaudage

Désignation	Quantités	Unités	Prix unitaire	Total
Location				
Montage				
Démontage				
Transport				
Coût total=				

3.2 Prix de vente unitaire de l'isolant thermique avec pare vapeur

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Total PV =

3.3 Le prix de vente unitaire du bardage en terre cuite pour la zone courante

Désignation	Quantités unitaires	Prix unitaire	Total
Profilé courant			
Equerre de fixation			
Agrafe			
Cheilles métalliques			
Vis autoperceuse inox 5x22			
Bardage Piterak 25			
Pose du bardage			
Total PV =			

3.4 Tableau de mise à prix du lot N°2 Bardage ne terre cuite

N°	Désignation	U	Quantité	Prix Unitaire	Montant H.T.
4.02	Echafaudage	U	1		
4.03	<b>Bardage en terre cuite</b>				
4.03.1	Isolation Thermique	m²			
4.03.2	Bardage en zone courante	m²			
4.03.3	<b>Points singuliers</b>				
4.03.3.1	Partie basse départ	m	65,98	25,50 €	
4.03.3.2	Partie haute arrivée	m	65,98	45,50 €	
4.03.3.3	Angles saillants et rentrants	m	14,80	59,81 €	
4.03.3.4	Encadrements de baies	m	50,54	26,80 €	
4.03.3.5	Appuis de baies avec bavette en aluminium	m	27,60	31,50 €	
4.03.3.5	Accessoires et finitions diverses	U	1	550,00 €	
Montant total HT					
TVA (19,6 %)					
<b>Montant total TTC</b>					

**DR3**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT Option A ETUDES et ECONOMIE	Maison de la psychologie de l'enfant		
	EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS	DOSSIER ETUDES	
Session 2013	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	15/16



# BACCALAUREAT PROFESSIONNEL

## TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT

Option A : ETUDES et ECONOMIE

Session

2013



## DOSSIER TECHNIQUE

EPREUVE	E2	PREPARATION D'UNE OFFRE
---------	----	-------------------------

SOUS-EPREUVE	E22	ESTIMATION DES COUTS
UNITE	U22	

Documents	N° papier	N° numérique
Documentation technique des planchers Acome		DT1.pdf
Tarif Acome		DT2.pdf
Documentation Soprema		DT3.pdf
Documentation Pitérak		DT4.pdf
Extrait de bâtiprix		DT5.pdf

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL</b> <b>TECHNICIEN D'ETUDES DU BATIMENT</b> Option A <b>ETUDES et ECONOMIE</b>	<b>MAISON DE LA PSYCHOLOGIE DE L'ENFANT</b>		
	<b>EPREUVE E2 : PREPARATION D'UNE OFFRE</b> <b>SOUS-EPREUVE E22 : ESTIMATION DES COUTS</b> UNITE U.22		<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>
<b>Session 2013</b>	DUREE: 3 H 00 COEFFICIENT: 2	1306-TE PO 22	16/16