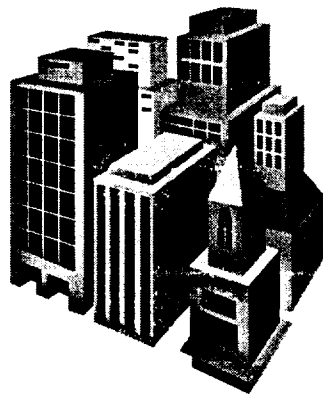


# BACCALAUREAT PROFESSIONNEL BATIMENT

ETUDE de PRIX, ORGANISATION et  
GESTION de TRAVAUX

EPREUVE E2 - U2



SESSION 2001

# C O R R I G E

12 PAGES

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL BATIMENT "E.O.G.T."	
EPREUVE : E2	DOSSIER : CORRIGE
REPERE :	SESSION : 2001

# CORRIGE ETUDE 1 PAGE 1/2

**BAREME : 25 POINTS**

## PRIX DU m2 DE CLOISON PREGYMETAL

**Main d'œuvre :**

Temps unitaire : 0,45 h.

Prix unitaire de l'heure : 18 EUROS

Déboursé de main d'œuvre :  $0,45 * 18 = \underline{\underline{8,10}}$  EUROS

**Fournitures :**

Désignations	Calculs	Montants
B.A. 13	$8,30 / (1,20 * 2,50) * 2,10$	= 5,81
Montants	$0,44 * 3,80$	= 1,67
Rails	$0,84 * 0,90$	= 0,76
Isolant	$2,00 * 1,05$	= 2,10
Vis TF 212/25	$7,16 / 1000 * 35$	= 0,25
Vis RT 421/9,5	$20,76 / 1000 * 6$	= 0,12
Enduit 35 PR	$12,21 / 25 * 0,70$	= 0,34
Prégycolle 120	$16,80 / 25 * 0,10$	= 0,07
Bandes pour joints	$38,17 ( 10 * 150 ) * 3,00$	= 0,08
Transport plaques	$221 / ( 1,196 * 8 * 50 * 1,20 * 2,50 ) =$	0,15
Total fournitures :		<u><u>11,35</u></u>

**Déboursés secs :  $11,35 + 8,10 = 19,45$**

**Coefficient de prix de vente :  $1 * 1,0175 * 1 / (1 - 0,18) * 1 / (1 - (0,08 + 0,025)) = 1,3864$**

**CORRIGE ETUDE 1 PAGE 1/2**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."</b>	<b>EPREUVE : E2</b>	<b>DOSSIER CORRIGE</b>
<b>DUREE : 4h</b>	<b>COEFFICIENT : 3</b>	

**SUITE CORRIGE ETUDE 1 PAGE 2/2**

**PRIX DE VENTE DE LA CLOISON PREGYMETAL /**

$$1.3864 * 19,45 = \underline{\underline{29,97 \text{ EUROS}}}$$

**PRIX DU m2 DE CLOISON EN CARREAUX DE PLATRE LISSE**

Main d'œuvre :      Quantité :  $4 * 3 * 39 = 468 \text{ h.}$

$$4 * 3 * 7,8 = 93,6 \text{ h.}$$

---

total heures :       $561,6 \text{ h.}$

---

Temps unitaire :       $561,6 / 936 = 0,60 \text{ h.}$       par m2

Déboursé de main d'œuvre :       $0,60 * 18 = 10,80 \text{ EUROS}$

---

Fournitures :      carreaux :       $3 * 1,07 * 270 / 100 = 8,67$

                         Colle :       $2,00 * 1,05 * 9,91 / 25 = 0,83$

                         Semelle :       $0,50 * 1,08 * 0,61 = 0,33$

---

Déboursés pour fournitures :       $9,83 \text{ EUROS}$

---

**DEBOURSES SECS :**

Main d'œuvre + fournitures

$$10,80 + 9,83 = \underline{\underline{20,63 \text{ EUROS}}}$$

**PRIX DE VENTE DU m2 DE CLOISON EN CARREAUX LISSE :**

$$\underline{\underline{20,63 * 1,3864 = 28,60 \text{ EUROS}}}$$

**CORRIGE ETUDE 1 PAGE 2 / 2**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."</b>	<b>EPREUVE : E2</b>	<b>DOSSIER CORRIGE</b>
<b>DUREE : 4h</b>	<b>COEFFICIENT : 3</b>	

# CORRIGE ETUDE 2 PAGE 1/2

## QUANTITATIF CLOISONS ET DOUBLAGE

### POS. 06/2,1 CLOISONS DE DISTRIBUTION

BAREME 25 POINTS

#### Appartement 2 p.c. b. wc

$$\text{Séjour - chambre } 4,46 + 2,63 + 1,00 = 8,09$$

$$\text{Cuisine bains wc } 1,86 + 0,07 + 2,21 = 4,14$$

$$2,31 + 0,60 + 0,80 + 1,80 = 5,51$$

$$\overline{17,74} * 2,45 = 43,46$$

A déduire :

$$0,90 * 2,03 = 1,83$$

$$4 * 0,80 * 2,03 = 6,50$$

$$\overline{8,33}$$

$$8,33$$

m2 35,13

#### Appartement 3 p.c.b.wc

$$\text{Séjour chambre 1 et 2 : } 1,67 + 3,79 + 5,39 + 0,60 + 2,55 = 14,00$$

$$\text{Cuisine bains wc : } 2,21 + 0,07 + 1,86 + 1,80 = 5,94$$

$$0,80 + 2,38 + 0,60 = 3,78$$

$$2,45 * \overline{23,72} = 58,11$$

A déduire :

$$1,40 * 2,03 = 2,84$$

$$5 * 0,80 * 2,03 = 8,12$$

$$\overline{10,96}$$

$$10,96$$

m2 47,15

m2 82,28

### POS. 06/3 ,1 CLOISON SEPARATIVE DE LOGEMENT

$$(5,39 + 0,07 + 0,10) * 2,50 = 13,90$$

m2 13,90

## ( SUITE ) CORRIGE ETUDE 2 PAGE 2/2

### POS. 06/7,1 DOUBLAGE

Appartement 2 p. c. b. wc

$$2,63 + 0,07 + 3,68 + 0,10 = 6,48$$

$$5,46 + 2,81 + 2,20 + 1,33 = 11,80$$

$$2,50 * \overline{18,28} = 45,70$$

A déduire :

$$1,20 * 1,20 = 1,44$$

$$1,50 * 2,12 = 3,18$$

$$3,00 * 2,12 = 6,36$$

$$1,00 * 2,12 = 2,12$$

$$1,00 * 0,60 = 0,60$$

$$\overline{13,70}$$

$$13,70$$

**m2 32,00**

Appartement 3 p. c. b. wc

$$2,97 + 0,07 + 2,55 + 3,60 + 0,10 = 9,29$$

$$5,46 + 2,81 + 2,20 + 1,37 = 11,80$$

$$2,50 * \overline{21,09} = 52,73$$

A déduire :

$$2,40 * 1,20 = 2,88$$

$$3,20 * 2,12 = 6,78$$

$$2,40 * 1,20 = 2,88$$

$$1,20 * 1,20 = 1,44$$

$$1,00 * 0,60 = 0,60$$

$$\overline{14,58}$$

$$14,58$$

**m2 38,15**

**m2 70,15**

**CORRIGE ETUDE 2 PAGE 2/2**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."</b>	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
DUREE : 4h		COEFFICIENT : 3

**0106-BEO T bis**

# CORRIGE ETUDE 3 PAGE 1

**BAREME 15 / 35**

**COEFFICIENT DE PRIX DE VENTE : ( coefficient d'entreprise )**

**5 POINTS SUR 15**

Déboursés secs :  $442\,750 + 395\,160 = 837\,910$

Coefficient de prix de vente :  $\frac{\text{chiffre d'affaires}}{\text{Déboursés secs}} = 1,3210$

**CALCUL DES PRIX UNITAIRES**

**10 POINTS SUR 15**

**03/2,1 Tuyau de descente diam. 100**

M.O.  $0,85 * 19,37 = 16,46$

F.  $1,055 * 3,70 = 3,90$

$1 * 0,67 = 0,67$

$0,08 * 4,15 = 0,33$

---

4,90

**03/6,1 Couvertine de mur en zinc**

M.O.  $1,1 * 19,37 = 21,31$

F.  $0,735 * 8,47 = 6,23$

$1,06 * 1,20 = 1,27$

$1,03 * 0,85 = 0,86$

$1,02 * 0,42 = 0,43$

$1 * 1,83 = 1,83$

---

10,62

**03/7,1 Couverture en zinc**

M.O.  $(0,3 + 2,2) * 19,37 = 48,43$

F.  $4,52 * 1,83 = 8,27$

$0,125 * 1,31 = 0,16$

$1,32 * 8,47 = 11,18$

$2,13 * 0,42 = 0,89$

$7,88 * 1,20 = 9,46$

$1 * 0,60 = 0,60$

---

30,56

**PAGE 1**

<b>BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."</b>	<b>EPREUVE : E2</b>	<b>DOSSIER CORRIGE</b>
DUREE : 4h	COEFFICIENT : 3	



# CORRIGE DR 1( Etude 3 )

## CAICUL DES PRIX DE VENTE H.T.

**BAREME : 10 POINTS SUR 35**

<u>POSITIONS</u>	<u>DESIGNATION</u>	<u>M.O.</u>	<u>FOURNITURES</u>	<u>D.S.</u>	<b>P.V.</b> <b>(D.S. * Coef.)</b>
03/2,1	<u>Tuyau de descente diam.</u> <u>100</u>	16,46 .....	4,90 .....	21,36 .....	28,22 .....
03/6,1	<u>Couvertine de mur en zinc</u>	21,31 .....	10,62 .....	31,93 .....	42,18 .....
03/7,1	<u>Couverture en zinc</u>	48,43 .....	30,56 .....	78,99 .....	104,35 .....
03/16,1	<u>Dalles sur plots</u>	12,59 .....	29,87 .....	42,46 .....	56,09 .....
03/17,1	<u>Complexe d'étanchéité</u>	14,14 .....	18,18 .....	32,32 .....	42,69 .....

**DR 1**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."	EPREUVE : E2	DOSSIER CORRIGE
DUREE : 4h	COEFFICIENT : 3	



# DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

## LOT N° 3 COUVERTURE - ETANCHEITE - ZINGUERIE

BASE DU DEVIS :

Date d'édition :

DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET  
FORFAITAIRE

IMMEUBLE DE LOGEMENTS

### LOT N° 03 TRAVAUX DE COUVERTURE ETANCHEITE

REF.	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PRIX UNIT.	TOTAUX
	GENERALITES L' ARTICLE 0.1 Frais divers . Les frais de métrés et de constitution des dossiers  ARTICLE 0.2 METRE : -----				
POSITION <u>03/1</u>	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES POUR TRAVAUX DE ZINGUERIE :: ARTICLE 1.1 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE : -----				
POSITION <u>03/2</u>	TUYAU DE DESCENTE EN ZINC PREPATINE  ARTICLE 2.1 diamètre 100 mm  ARTICLE 2.2 diamètre : 150 mm  $2 \times (13,10 - 1,00) =$	ML   ML	16,50  <u>24,20</u>	<u>28,22</u>  41,22	<u>465,63</u>  <u>997,52</u>

DR 2

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."	EPREUVE : E2	DOSSIER CORRIGE
DUREE : 4h	COEFFICIENT : 3	

POSITION <u>03/3</u>	CUVETTE DE BRANCHEMENT EN ZINC PREPATINE  ARTICLE 3.1 grandeur cuvette : 0,30/0,30/0,30 m - moignon diamètre : 100 mm Chutes toiture terrasse	UNITE	1,00	289,47	<u>289,47</u>
POSITION <u>03/4</u>	DAUPHINS EN FONTE EN FOURNITURE ET POSE  ARTICLE 4.1 Diamètre 150 mm  Chutes toiture  <i>Longueur des dauphins 1,00ml</i>	UNITE	<u>2</u>	69,62	<u>139,24</u>
POSITION <u>03/5</u>	CHENEAU RECTANGULAIRE EN ZINC  ARTICLE 5.1 Section chéneau : 0,30/0,30 m  <i>2 x 9,07</i>	ML	<u>18,14</u>	52,30	<u>948,72</u>
POSITION <u>03/6</u>	COUVERTINES EN ZINC PREPATINE POUR MURS ACROTÈRES  ARTICLE 6.1 ÉPAISSEUR MURS : 0,20 M  Toiture terrasse Rez de chaussée  TOTAL	ML	35,30	<u>42,18</u>	<u>1488,95</u>
POSITION <u>03/7</u>	COUVERTURE RAMPANTE CINTREE EN ZINC NATUREL C  ARTICLE 7.1 COUVERTURE en zinc naturel à joints debouts Espacement entre pannes 1,10 m	M2	275,00	<u>104,35</u>	<u>28696,25</u>
POSITION <u>03/8</u>	HABILLAGE DE PIGNON EN ZINC NATUREL COMPRENANT :  ARTICLE 8.1 Habillage de pignon en zinc naturel à joints debouts  Façade nord Façade sud Façade ouest  TOTAL	M2	85,00	83,97	<u>7137,45</u>
POSITION <u>03/9</u>	CHASSIS DE TOITURE  ARTICLE 9.1 VELUX GGL 8 134/140 CM	PIECE	<u>4</u>	509,31	<u>2037,24</u>

DR3

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."	ÉPREUVE : E2	DOSSIER CORRIGÉ
DURÉE : 4h	COEFFICIENT : 3	

0106-BEO T bis

POSITION <u>03/10</u>	VOLETS ROULANTS POUR CHASSIS DE TOITURE  ARTICLE 10.1 Grandeur nominale du chassis : 134 / 140 cm Marque : Velux GGL  TRAVAUX DE ZINGUERIE	PIECE	4,00	705,30	2821,20
			SOUS TOTAL	HORS TAXES	45021,67
POSITION <u>03/11</u>	CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES POUR TRAVAUX D'ETANCHEITE  ARTICLE 11.1 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE : -----  ARTICLE 11.2 RECEPTION DES SUPPORTS -----  ARTICLE 11.3 PRESCRIPTION DE MISE EN OEUVRE : -----				
POSITION <u>03/12</u>	COMPLEXE D'ETANCHEITE AVEC ISOLATION THERMIQUE  ARTICLE 12.1 - enduit d'imprégnation à froid type SOPRADERE - pare vapeur en feutre bitumineux 36S  Toiture terrasse	M2	31,00	45,12	1398,72
POSITION <u>03/13</u>	RELEVES D'ETANCHEITE  ARTICLE 13.1 Relevés d'étanchéité comprenant : . 1 enduit d'imprégnation à froid type SOPRADENE  Toiture terrasse	ML	66,00	8,70	574,20
POSITION <u>03/14</u>	COMPLEXE D'ETANCHEITE POUR DALLES SUR PLOTS SUR TERRASSES ACCESSIBLES  ARTICLE 14.1 étanchéité courante  ATTIQUE $2 \times 24,50$	M2	<u>49,00</u>	33,13	1623,37
POSITION <u>03/15</u>	RELEVES D'ETANCHEITE EN FOURNITURE ET MISE EN OEUVRE ET COMPRENANT :  ARTICLE 15.1 Hauteur relevé 0,25  ATTIQUE $2 \times 2 \times (8,77 + 3,75) =$  ARTICLE 15.2 protection des relevés en périphérie au droit des dalles par profilés type DANY ALU ou SOPROTECT  <i>idem</i>	ML	<u>50,08</u>	8,70	435,70
		ML	<u>50,08</u>	21,37	1070,21
POSITION <u>03/16</u>	DALLES SUR PLOTS  ARTICLE 16.1 dalles de 40 x 40 cm épaisseur 50 mm en béton lisse teinté dans la masse  ATTIQUE	M2	50,00	56,09	2804,50

DR4

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."	EPREUVE : E2	DOSSIER CORRIGE
DUREE : 4h	COEFFICIENT : 3	

POSITION <u>03/17</u>	COMPLEXE D'ETANCHEITE  ARTICLE 17.1 - enduit d'imprégnation à froid type SOPRADERE - pare vapeur en feutre bitumineux 36S Rez de chaussée	M2	4,50	42,69	192,11
POSITION <u>03/18</u>	TROP-PLEINS EN ZINC PREPATINE EN TRAVERSEE D'ACROTÈRES  ARTICLE 18.1 SECTION : 0,15/0,10 M SAILLIE : 0,15 M Toiture terrasse	PIECE	3,00	58,05	174,15
POSITION <u>03/19</u>	SORTIES DE VENTILATION DE CHUTE CYLINDRIQUE  ARTICLE 19.1 Sorties de ventilation Diamètre 150 mm	PIECE	4,00	51,91	207,64
POSITION <u>03/20</u>	MOIGNONS DESCENTE EP  ARTICLE 20.1 Moignon Diamètre 100 Descente verticale	UNITE	1,00	54,96	54,96
POSITION <u>03/21</u>	COUPOLES DE DESENFUMAGE  ARTICLE 21.1 Grandeur nominale de la coupole : 1,00/1,00 m - système d'ouverture automatique par déclencheur Cage d'escalier	UNITE	1,00	1236,64	1236,64
POSITION <u>03/22</u>	MOIGNONS DESCENTE EP  ARTICLE 22.1 Diamètre de passage 100 mm sortie horizontale à travers acrotère	UNITE	1,00	51,91	51,91
POSITION <u>03/23</u>	SECURITE COLLECTIVE  ARTICLE 23.1 pose de filets et de garde corps	FORFAIT	1,00	732,82	732,82
	TRAVAUX D'ETANCHEITE		SOUS TOTAL	HORS TAXES	10556,93

TOTAL HORS TAXES 55 578,60  
T.V.A. 19,60 % 10 893,41  
TOTAL T.T.C. 66 472,01

TRAVAUX DE COUVERTURE ETANCHEITE  
LE.....  
L'ENTREPRENEUR :

**DR5**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."	EPREUVE : E2	DOSSIER CORRIGE
DUREE : 4h	COEFFICIENT : 3	

0106-BEO T bis

CALCUL DU MONTANT HORAIRE DE LOCATION D'UNE PELLE

CORRIGE DE DR 6

**BAREME 15 POINTS**

DESIGNATION	CALCULS	MONTANTS
Charges d'emploi	$20\% \text{ de } 152.000 =$	30.400
Charges de fonctionnement	$2.196 * 11 \text{ mois} =$	24.156
Frais de conduite	$2.960 * 11 \text{ mois} =$	32.560
Frais divers	$1.830 + 846 =$	2.676
Amortissement de 1996	Report de DR 4	29.184
heure Prix par de location	$118.976 / ( 11 * 169 ) =$	Total des Dépenses = <u>118.976</u>  <u>64 Euros par heure</u>

**DR 6**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL "E.O.G.T."	EPREUVE : E2	DOSSIER CORRIGE
DUREE : 4h		COEFFICIENT : 3