

# CORRIGE

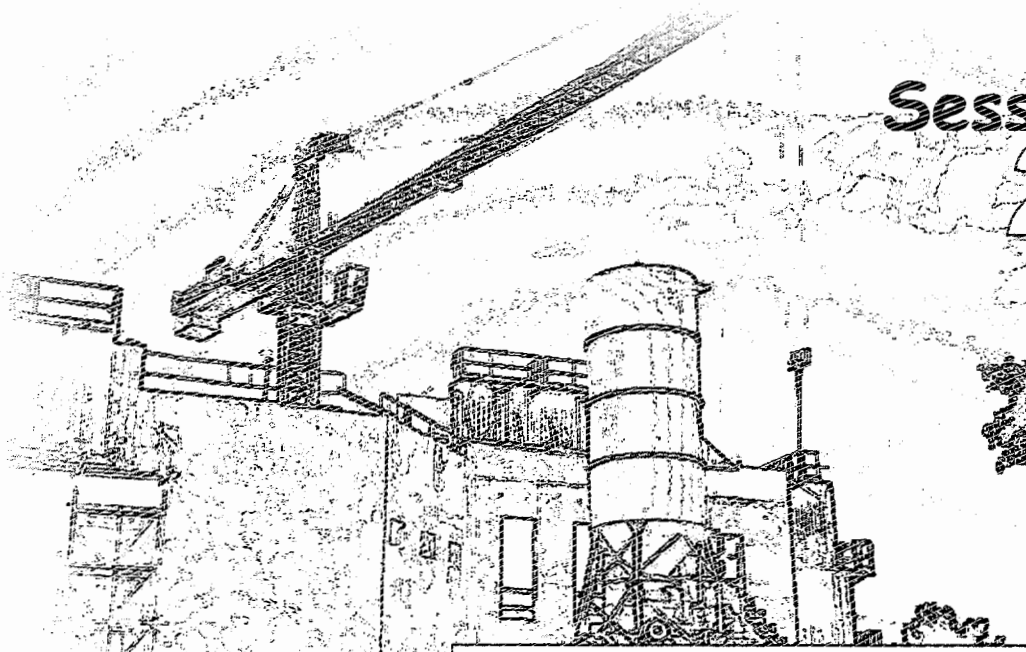
**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

# BACCALAUREAT PROFESSIONNEL BÂTIMENT

ÉTUDE de PRIX, ORGANISATION et GESTION de TRAVAUX

Session

2006



**EPREUVE E2 - U2**

**GESTION QUANTITATIVE ET ECONOMIQUE DES  
BESOINS ET DES MOYENS**

# CORRECTION

*5 pages*

Projet DDE

0606-BEO T

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	<b>CORRECTION</b>
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

**ETUDE 1 QUESTION 1.2 QUANTITATIF FAUX PLAFOND ETAGE ZONE B**

**Article 7.1.1 Faux plafond de FIBRE type ARMSTRONG**

chef cdes	3,70	x	4,00	=	14,80	
secrétaire	3,00	x	4,00	=	12,00	
transport exep	3,00	x	4,00	=	12,00	
tech route	3,00	x	4,00	=	12,00	
tech ingenieurie	2,86	x	4,00	=	11,44	
	/2	0,28	x	4,00	=	0,56
inspecteurs	5,10	x	4,00	=	10,20	
respons, inspect	3,80	x	4,00	=	7,60	
agent exploit	2,55	x	4,00	=	5,10	
agent exploit	2,55	x	4,00	=	5,10	
adjoint	2,77	x	2,15	=	5,96	
	/2	0,41	x	2,77	=	0,57
		2,53	x	1,85	=	2,34
				ens	=	<b>99,66</b>

**A DEDUIRE**

Le passage des EP sont inférieurs à 0,5 m² donc négligeable

descentes EP	0,20	x	0,19	=	0,04	} négligeable
	0,20	x	0,28	=	0,06	
Angle poteau salle chef cdes	0,15	x	0,25	=	0,04	

Remarque: le placard de la salle adjoint n'est pas à déduire car non comptabilisé ci dessus

**Placards**

2f	1,30	x	0,38	=	0,99	
7f	1,70	x	0,38	=	4,52	
				ens	=	<b>5,51</b>

reste **94,15 m²**

**Article 7.1.2 Faux plafond en fibre type EUROCOUSTIC**

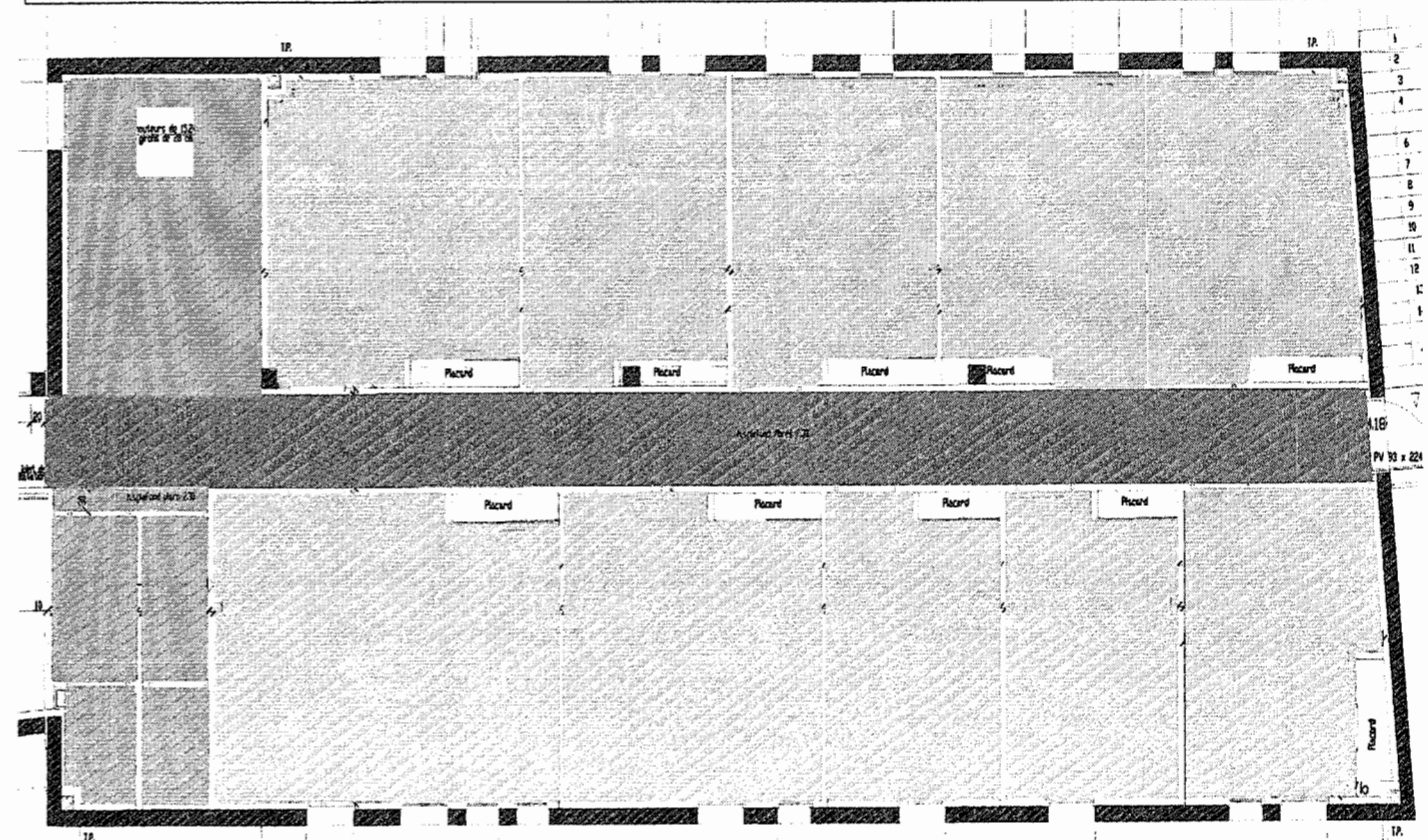
**couloir**

trapèze	19,54				
	19,67				
ens =	39,21				
		x	1,20	/	2
					<b>23,53 m²</b>

**Article 7.1.3 Faux plafond en plaques de plâtre traditionnelles**

sanitaire	1,20	x	3,60	=	4,32	(3,60 = 4,00 + 0,10 - 0,30 - 0,10 - 0,10)
	1,00	x	3,60	=	3,60	
alignement sortie sanitaire	0,30	x	2,30	=	0,69	
escalier	2,90	x	4,00	=	11,60	
habillage skydome	4f	1,00	x	0,80	=	3,20
				ens	=	<b>23,41</b>
<b>A DEDUIRE</b>						
skydome	1,00	x	1,00	=	1,00	
						reste <b>22,41 m²</b>

**ETUDE 1 question 1.1**



Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	<b>CORRIGE</b>
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

**ETUDE 1, QUESTION 1.3 CALCUL DU SOUS DETAIL DE PRIX DU PLACOSTIL**

**DS MATERIAUX**

A LIRE DANS DT

DESIGNATION	PRIX H.T.	PU	Quan. /m <sup>2</sup>	DS MAT
Plaque de plâtre BA 13	8,22	2,74	1,05	2,88
Profils F530	7,57	1,43	2,00	2,86
Suspentes	21,24	0,21	1,80	0,38
Vis TTPC	17,95	0,02	10,00	0,18
Bande pour joint	4,18	0,03	1,40	0,04
Placomix	35,45	1,42	0,47	0,67

**7,00** €/m<sup>2</sup>

**DS MO**

**23,35 €** €/m<sup>2</sup>

**TRANSPORT**

**0,73 €** €/m<sup>2</sup>

**DS TOTAL**

**31,08 €** €/m<sup>2</sup>

**ETUDE 1, QUESTION 1.4 CALCUL DU COEFFICIENT DE VENTE**

$$CR = DS + FC + FG + Fspé. = PVHT - B.aléas$$

$$PVHT = D.S. + F.C. + F.G. + F.spé.+ B.aléas$$

$$PVHT = DS + 0.095DS + 0.19 (PVHT - 0.06 PVHT) + 0.06 PVHT$$

$$0.7614 PVHT = 1.095 DS$$

$$COEFFICIENT DE VENTE = 1.095 / 0.7614 = 1.4381$$

**ETUDE 1, QUESTION 1.5**

$$\text{Prix de vente unitaire} = 31.08 \times 1.4381 = 44.70 \text{ € H.T.}$$

**ETUDE 1, QUESTION 1.6**

Références au descriptif	U.	Q.	P.U. (€)	TOTAL
<b>7.1 - FAUX-PLAFONDS HORIZONTAUX</b>				
<b>7.1.1 Plafond suspendu 600 x 600</b>				
Plafond démontable suspendu dalles en fibres agglomérée, type : AMSTRONG DUNE PLUS ou équivalent. Dimensions : 600 x 600 x 15 mm compris ossature type Prélude, Accessoires, finitions. Position : Ensemble des locaux				
	m <sup>2</sup>	472,00	74,95	<b>35 376,40 €</b>
<b>7.1.2 Plafond des couloirs</b>				
Fourniture et pose d'un plafond démontable suspendu en panneaux rigide autoportant en fibres Largeur des panneaux : 60 cm Longueur des panneaux : 120 cm Position : circulations des niveaux RDC et R + 1				
	m <sup>2</sup>	72,50	68,80	<b>4 988,00 €</b>
<b>7.1.3 Plafonds en plaques de plâtre traditionnel</b>				
Plafond suspendu constitué d'une plaque de plâtre standard type BA 13 suivant CCTP Position : . vide sur accueil . l'escalier intérieur . en raccordement des circulations niveau Rez de chaussée . sanitaires du niveau RDC et R + 1 jusqu'à la circulation				
	m <sup>2</sup>	47,00	<b>44,70</b>	<b>2 100,90 €</b>
<b>Montant H.T.</b>				<b>42 465,30 €</b>
<b>Montant TVA</b>				<b>8 323,20 €</b>
<b>Montant T.T.C.</b>				<b>50 788,50 €</b>

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	<b>CORRIGE</b>
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

**ETUDE 2, QUESTION 2.1 et 2.2**

Références au descriptif (lot 8 : sols durs)	U.	Q.	P.U. en €	TOTAL
<b>8.1. CARRELAGE GRES CERAME</b> Carrelage en grés cérame fin vitrifié antidérapant, compris coupes, traitement des joints divers, raccords, accessoires de finition Format : 300 x 300 mm. Position : ensemble des locaux y compris intérieur des placards	m²	590,00	76,47	348100,00
<b>8.2. PLINTHES DROITES</b> Plinthes droites assorties, compris coupes, joints, nettoyage divers, raccords, accessoires de finition Position : ensemble des locaux y compris intérieur des placards.	ml	610,00	16,24	9906,40
<b>8.3. EMMARCHEMENTS INTERIEURS EN GRES ETIRE EMAILLE</b> Habillage de marches et contremarches en carreaux de grés, spécial nez de marches, compris coupes, joints, finitions Localisation : escalier d'accès au niveau R + 1 Palier : Marches droites:	m² ml	7,50 38,00	58,96 76,78	442,20 2917,64
<b>8.4. PLINTHES DROITES CREMAILLERES</b> Fourniture et pose de plinthes droites en grés, de 75 mm de hauteur Position : sur parois latérales de l'escalier.	Ens	1,00	516,15	516,15
<b>8.5. REVETEMENTS CERAMIQUES MURAUX</b> Fourniture et pose de carreaux de faïence à dessin selon CCTP article 4.5 Revêtements muraux intérieurs	m²	28,70	117,78	3380,29
<b>8.6. TRAVAUX DIVERS</b> 8.6.1 - Couvre-joints de dilatation : Fourniture et pose de couvre joints de dilatation suivant CCTP	ml	5,60	106,58	596,85
8.6.2 - Cadre et tapis d'entrée : Fourniture et pose de tapis d'entrée, comprenant chape de rattrapage, cadre périphérique, tapis d'entrée Dimensions : 260 x 70	Ens	1,00	1276,34	1276,34
			Montant H.T.	367135,86
			T.V.A. 19,6%	71958,63
			<b>MONTANT T.T.C.</b>	<b>439094,49</b>

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	<b>CORRIGE</b>
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

**ETUDE 3, QUESTION 3.1**

Tableau n°1 :

	Lot n°2: Gros Œuvre	Lot n°3: Etanchéité	Lot n°4: Menuiseries extérieures	Lot n°5: Cloisons	Lot n°6: Menuiserie Bois	Lot n°7: Faux plafonds	Lot n°8: Sols Durs	Lot n°9: Serrurerie	Lot n°10: Peinture	Lot n°11: Electricité	Lot n°12: Chauffage plomberie	COMPTE PRORATA
<i>Exemple :Frais de chauffage des installations de chantier</i>												X
Dégradation d'une cloisons lors de la fixation murale d'un lavabo											X	X
Nettoyage des abords lors du coulage des fondations												X
Evacuation des déchets du lot 4 vers les bennes de stockage			X									
Facture d'électricité												X
Frais de gestion du Compte Prorata												X
Nettoyage des bâtiments lors de la phase de finitions												X
Evacuation des déchets du lot 6 des bennes de stockage vers les décharges publiques												X
Vol de 3 palettes de carrelage stockées sur le chantier							X					
Frais d'intervention d'une société de gardiennage												X
Chauffage des bâtiments pour l'intervention du peinture (période de fort gel)									X			
Nettoyage des bâtiments en fin de chantier												X
Bris de vitre sur une menuiserie extérieure après sa pose et approbation du comité de gestion												X
Dégradation d'une plaque de faux plafond lors de la fixation de l'éclairage d'un couloir										X		

**ETUDE 3, QUESTION 3.2 3.3 et 3.4**

TOTAL DEPENSES	<b>12 385,06 €</b>
Rémunération Gestionnaire 8%	<b>990,80 €</b>
TOTAL COMPTE	<b>13 375,86 €</b>
TOTAL MARCHES	<b>414 909,75 €</b>
Coefficient =	<b>0,032238</b>

N° question  
3.2 frais de gestion  
3.3 montant total du compte  
3.4 coefficient

**ETUDE 3, QUESTION 3.5 montant du solde de chaque lot**

LOT	MONTANTS MARCHES	REPARTITION DEPENSES	PROVISIONS	DEPENSES ENGAGEES	TOTAL ENGAGE	RESULTATS	
						A PAYER	A RECEVOIR
2	229 323,75 €	7 392,94 €	3 439,86 €	7 431,03 € + 990,80 €	11 861,69 €		4 468,75 €
3	6 958,00 €	224,31 €	104,37 €	0,00 €	104,37 €	119,94 €	
4	26 477,25 €	853,57 €	397,16 €	0,00 €	397,16 €	456,41 €	
5	16 009,50 €	516,11 €	240,14 €	1 733,91 €	1 974,05 €		1 457,94 €
6	9 236,25 €	297,76 €	138,54 €	0,00 €	138,54 €	159,21 €	
7	19 704,00 €	635,22 €	295,56 €	0,00 €	295,56 €	339,66 €	
8	25 861,50 €	833,72 €	387,92 €	2 229,31 €	2 617,23 €		1 783,51 €
9	3 571,25 €	115,13 €	53,57 €	0,00 €	53,57 €	61,56 €	
10	8 927,50 €	287,80 €	133,91 €	0,00 €	133,91 €	153,89 €	
11	9 728,75 €	313,64 €	145,93 €	0,00 €	145,93 €	167,70 €	
12	59 112,00 €	1 905,65 €	886,68 €	990,81 €	1 877,49 €	28,16 €	
TOT	414 909,75 €	13 375,86 €	6 223,65 €	13 375,86 €	19 599,51 €	1 486,55 €	7 710,19 €
<i>Balance des résultats pour vérification non demandé</i>						<i>Balance des résultats</i>	
6 223,64 €						-6 223,64 €	

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	<b>CORRIGE</b>
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

**ETUDE 4, QUESTION 4.1**

**actualisation**

indice mois m0    févr-03    **597,9**  
 indice mois m-3    oct-03    **609,2**

**coefficient actualisation    1,018899**

**ETUDE 4, QUESTION 4.2**

**SITUATION N°1 au 25 mai 2004**

CODE	DESIGNATION	U	Qté	Montant H.T. (€)	Avancement en %	Montant Total H.T.
2.1	Installation, clôtures, etc..	U	1 forf.	19050,00	70	13335,00
2.2	Terrassements	m3	92	1645,20	90	1480,68
2.3	Fondations et Infrastructures	m3	24,7	9993,37	55	5496,35
2.4	Superstructure	m2	1723	102840,88	15	15426,13
2.5	Plancher et sols	m2	679	51348,78	0	0,00
2.6	Escaliers	m2	4	4585,95	0	0,00
2.7	Revêtements muraux	m2	540	22637,98	0	0,00
2.8	Travaux divers	U	1 forf.	12624,00	10	1262,40
2.9	Travaux bâtiment annexe	m2	124	4597,59	30	1379,28
Montant total des travaux exécutés en cumulé H.T.						38379,84
Montant de la situation <b>actualisé</b> H.T.						39105,20
Déduction du cumul situation précédente H.T.						0,00
Montant de l'acompte du mois H.T.						39105,20
T.V.A. 19,6%						7664,62
<b>MONTANT T.T.C. acompte n°1</b>						<b>46769,82</b>

**SITUATION N°2 au 25 juin 2004**

CODE	DESIGNATION	U	Qté	Montant H.T. (€)	Avancement en %	Montant Total H.T.
2.1	Installation, clôtures, etc..	U	1 forf.	19050,00	100	19050,00
2.2	Terrassements	m3	92	1645,20	100	1645,20
2.3	Fondations et Infrastructures	m3	24,7	9993,37	80	7994,70
2.4	Superstructure	m2	1723	102840,88	45	46278,40
2.5	Plancher et sols	m2	679	51348,78	10	5134,88
2.6	Escaliers	m2	4	4585,95	0	0,00
2.7	Revêtements muraux	m2	540	22637,98	0	0,00
2.8	Travaux divers	U	1 forf.	12624,00	35	4418,40
2.9	Travaux bâtiment annexe	m2	124	4597,59	70	3218,31
Montant total des travaux exécutés en cumulé H.T.						87739,88
Montant de la situation <b>actualisé</b> H.T.						89398,12
Déduction du cumul situation précédente H.T.						39105,20
Montant de l'acompte du mois H.T.						50292,92
T.V.A. 19,6%						9857,41
<b>MONTANT T.T.C. acompte n°2</b>						<b>60150,33</b>

**SITUATION N°3 au 25 juillet 2004**

CODE	DESIGNATION	U	Qté	Montant H.T. (€)	Avancement en %	Montant Total H.T.
2.1	Installation, clôtures, etc..	U	1 forf.	19050,00	100	19050,00
2.2	Terrassements	m3	92	1645,20	100	1645,20
2.3	Fondations et Infrastructures	m3	24,7	9993,37	100	9993,37
2.4	Superstructure	m2	1723	102840,88	60	61704,53
2.5	Plancher et sols	m2	679	51348,78	30	15404,63
2.6	Escaliers	m2	4	4585,95	100	4585,95
2.7	Revêtements muraux	m2	540	22637,98	0	0,00
2.8	Travaux divers	U	1 forf.	12624,00	45	5680,80
2.9	Travaux bâtiment annexe	m2	124	4597,59	70	3218,31
Montant total des travaux exécutés en cumulé H.T.						121282,80
Montant de la situation <b>actualisé</b> H.T.						123574,98
Déduction du cumul situation précédente H.T.						89398,12
Montant de l'acompte du mois H.T.						34176,86
T.V.A. 19,6%						17522,03
<b>MONTANT T.T.C. acompte n°3</b>						<b>51698,89</b>

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	<b>CORRIGE</b>
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3