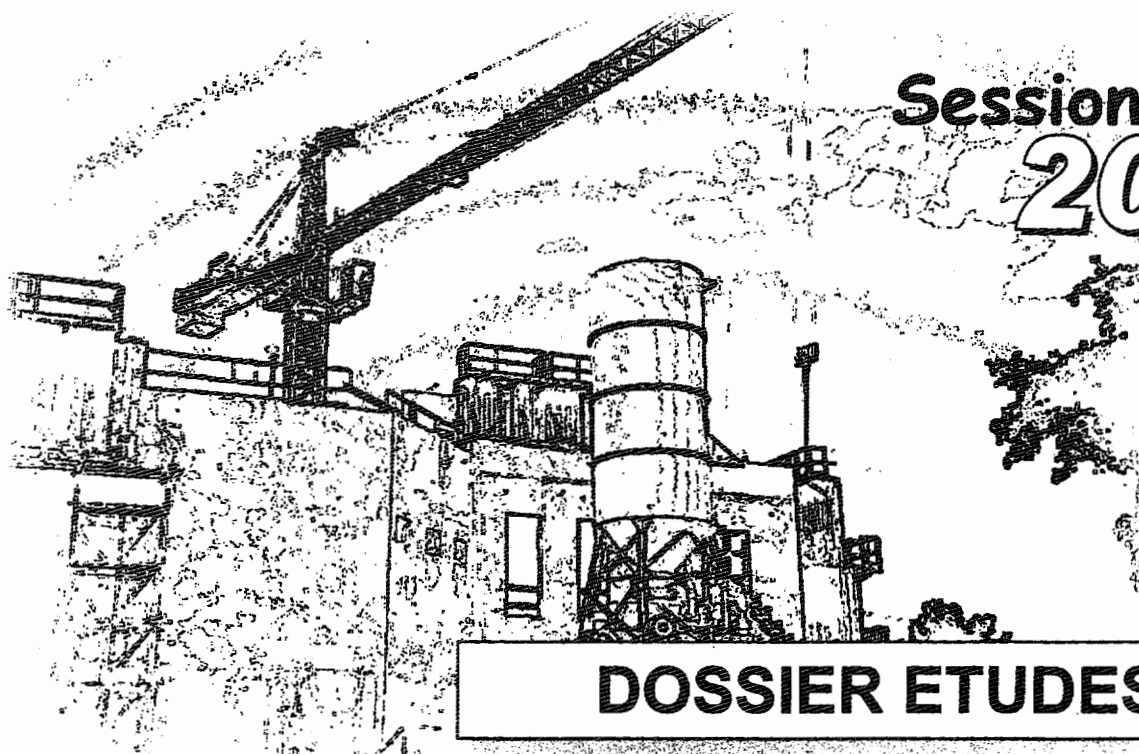


BACCALAUREAT PROFESSIONNEL BÂTIMENT

ÉTUDE de PRIX, ORGANISATION et GESTION de TRAVAUX

Session
2006



DOSSIER ETUDES

EPREUVE E2 – U2 : GESTION QUANTITATIVE ET ECONOMIQUE DES BESOINS ET DES MOYENS

N° étude	Activités et documents	Barème	Durée
1	Rechercher les quantités et les prix du lot faux plafonds DT1 DE1 DR1	25 points	1h 30
2	Terminer le devis quantitatif et estimatif du lot carrelage DT2 à 6 DE2 DR2	7 points	0h 30
3	Gérer le compte-prorata, établir solde de chaque entreprise DE3 DR3	15 points	1h 00
4	Préparer la facturation des travaux DT7 DE4 DR4	13 points	1 h 00

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

1) Consultation des prix des matériaux :

DESIGNATION	DIMENSIONS	CONDITIONNEMENT	PRIX H.T. en €
Plaque de plâtre BA 13	250 x120	La plaque	8,22
Plaque de plâtre BA 15	250 x120	La plaque	16,26
Plaque de plâtre BA 18	250 x120	La plaque	20,58
Profils F530	5,30 ml	La barre	7,57
Profils FH 500	5,30 ml	La barre	9,10
Suspentes		Boite de 100	21,24
Vis TF 212 x 25		Boite de 1000	5,27
Vis TF 212 x 55		Boite de 500	11,13
Vis TTPC		Boite de 1000	17,95
Bande pour joint		Rouleau de 150 ml	4,18
Placojoint		Sac de 25 kg	29,99
Dual XR		Sac de 25 kg	34,45
Placomix		Seau de 25 kg	35,45

Les pertes sont déjà prises en compte dans le quantitatif moyen fourni par le fabricant.
L'incidence du transport est estimée à 0,73 €/m² de plafond en œuvre.

2) Main d'œuvre :

Les statistiques de l'entreprise donnent un Temps Unitaire de réalisation de 1,25 h/m² de faux plafond réalisé.

Compte tenu de la composition de l'équipe affectée à la réalisation de ce chantier, le Déboursé Horaire de Main d'œuvre moyen est estimé à 18,68 €/h.

3) Renseignements économiques d'entreprise :

Frais de Chantier : 9,5% des Déboursés secs
Frais Généraux : 19% du Prix de Revient (= DS + FC + FG = PVHT - B.aléas)
Bénéfice et aléas : 6% du Prix de Vente H.T.

CAPACITES EVALUEES :

C2A : ANALYSER UN DOSSIER TECHNIQUE
C19 : DECRIRE DES TRAVAUX ET LES QUANTIFIER
C20 : ETUDIER DES COUTS ET DES PRIX

SITUATION :

BUREAU D'ETUDE DE L'ENTREPRISE DE PLATRERIE

ACTIVITES :

RECHERCHER LES QUANTITES ET LES PRIX DU LOT FAUX PLAFONDS

ON DONNE :

Le dossier de base	DP 1 à 11 et CCTP
Une documentation technique	DT 1
Une présentation de l'étude à effectuer	DE 1
Des renseignements concernant l'entreprise	DE 1
Le plan étage zone B à hachurer	DR 1
Le DQE à compléter	DR 1

ON DEMANDE :

POUR ZONE B DE L'ETAGE

Sur DR 1 :

- 1.1- Repérer par des hachures distinctes, les SURFACES d'ouvrages élémentaires suivants :
- Faux-plafond type Armstrong 600x600
 - Faux-plafond des couloirs, type Eurocoustic
 - Faux-plafond type Placostil

Nota : Aucune cote de ce document ne servira à l'étude.

Sur copie d'examen :

- 1.2- Quantifier ces articles uniquement sur l'étage de la zone B.
1.3- D'établir le sous détail de prix d'un m² de faux-plafond type Placostil.
1.4- Calculer le coefficient de vente de l'entreprise.
1.5- Calculer le Prix de Vente Unitaire HT de cet article.

Sur DR 1 :

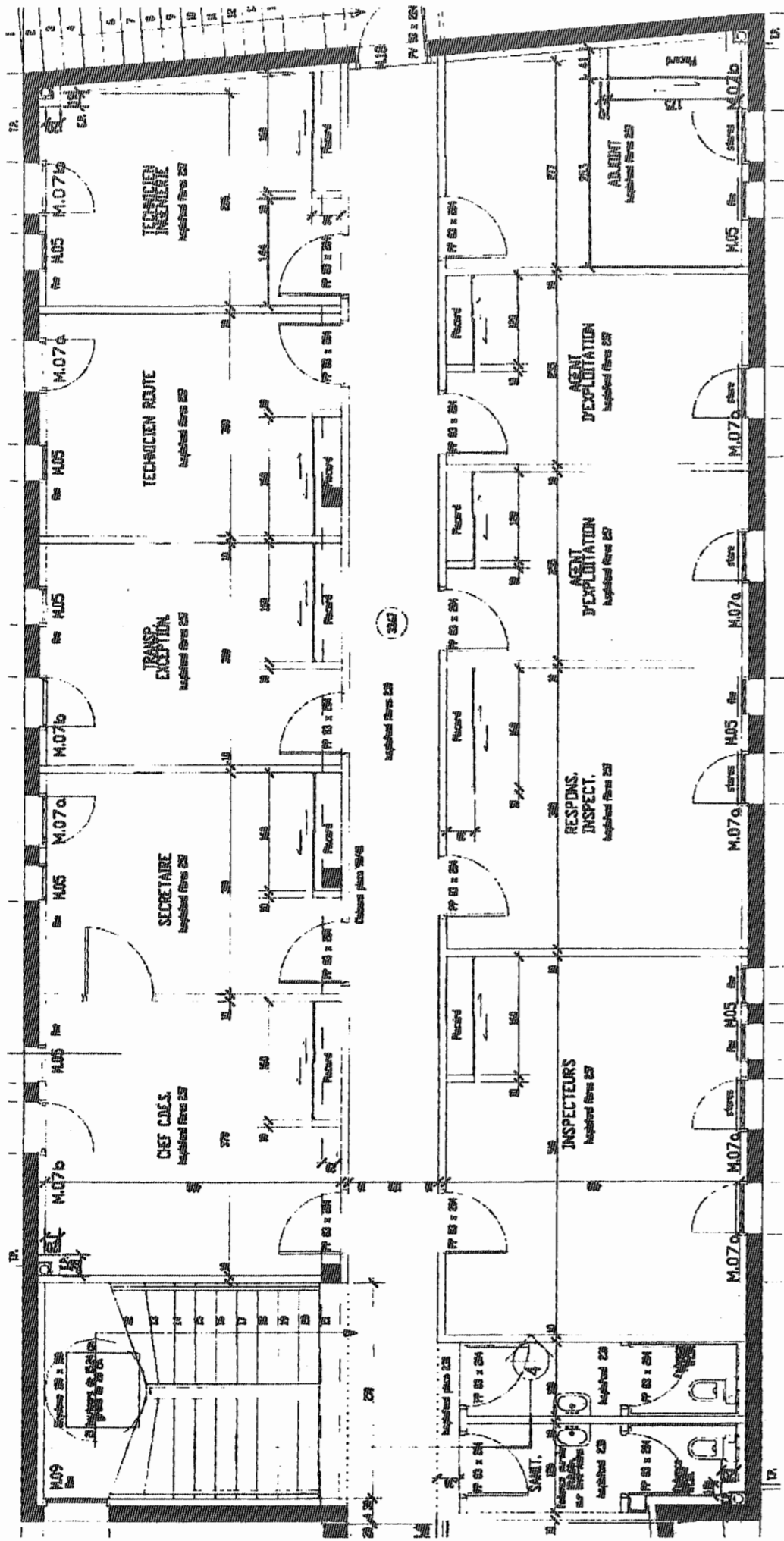
- 1.6 - Compléter le D.Q.E.

ON EXIGE :

Le respect des conventions de métré
Des résultats précis et justifiés
Une présentation soignée des documents et des calculs
Le coefficient de vente à 10⁻⁴ près

DE 1

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3



PLAN ETAGE ZONE B

Références au descriptif	U.	Q.	P.U. en €	TOTAL
LOT N° 7 - FAUX-PLAFONDS HORIZONTAUX				
7.1.1 Plafond suspendu 600 x 600 Plafond démontable suspendu dalles en fibres agglomérées, type : ARMSTRONG DUNE PLUS ou équivalent. Dimensions : 600 x 600 x 15 mm compris ossature type Prélude, Accessoires, finitions. Position : Ensemble des locaux	m ²	472,00	74,95	
7.1.2 Plafond des couloirs Fourniture et pose d'un plafond démontable suspendu en panneaux rigides autoportants en fibres Largeur des panneaux : 60 cm Longueur des panneaux : 120 cm Position : circulations des niveaux RDC et R + 1	m ²	72,50	68,80	
7.1.3 Plafond en plaques de plâtre traditionnel Plafond suspendu constitué d'une plaque de plâtre standard type BA 13 suivant CCTP Position : . vide sur accueil . escalier intérieur . en raccordement des circulations niveau Rez de chaussée . dans les sanitaires du niveau RDC et R + 1 jusqu'à la circulation	m ²	47,00		

Montant H.T.

Montant TVA

Montant T.T.C.

DR 1

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

CAPACITES EVALUEES :

C20 ETUDIER LES COUTS ET LES PRIX

SITUATION :

ECONOMISTE DANS UNE ENTREPRISE DE CARRELAGE.

ACTIVITES :

TERMINER LE DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF DU LOT CARRELAGE

ON DONNE :

Le dossier de base	DP 1 à 11 et CCTP
Une documentation technique	DT 2 à 6
Une présentation de l'étude à effectuer	DE 2
Le document réponse à compléter	DR 2

ON DEMANDE :

- Sur DR2 :**
- 2.1 – Retrouver les quantités manquantes à l'aide du CCTP
 - 2.2 – Compléter le devis à l'aide du bordereau Batiprix

ON EXIGE :

Une recherche des quantités rigoureuses
 Le choix rigoureux des prix unitaires
 Un montant TTC exact.

DE 2

Projet DDE		0606-BEOT
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

Références au descriptif (lot 8 : sols durs)	U.	Q.	P.U. en €	TOTAL
8.1. CARRELAGE GRES CERAME 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	m ²	590,00		
8.2. PLINTHES DROITES Plinthes droites assorties, compris coupes, joints, nettoyage divers, raccords, accessoires de finition Position : ensemble des locaux y compris intérieur des placards.	ml	610,00		
8.3. EMMARCHEMENTS INTERIEURS EN GRES ETIRE EMAILLE 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 :	m ²		58,96	
	ml			
8.4. PLINTHES DROITES CREMAILLERES Fourniture et pose de plinthes droites en grés, de 75 mm de hauteur Position : sur parois latérales de l'escalier.	Ens	1	516,15	
8.5. REVETEMENTS CERAMIQUES MURAUX Fourniture et pose de carreaux de faïence à dessin selon CCTP Revêtements muraux intérieurs	m ²			
8.6. TRAVAUX DIVERS 8.6.1 - Couvre-joints de dilatation : Fourniture et pose de couvre joints de dilatation suivant CCTP	ml		106,58	
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 : 280 x 70	Ens	1	1276,34	
			Montant H.T.	
			T.V.A. 19,6%	
			MONTANT T.T.C.	

DR 2

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

MONTANT H.T. DES MARCHES					
LOT	ENTREPRISES	MARCHE	LOT	ENTREPRISES	MARCHE
2	Gros Oeuvre	229 323,75 €	3	Etanchéité	6 958,00 €
4	Menuiseries Extérieures	26 477,25 €	5	Cloisons	16 009,50 €
6	Menuiseries Bois	9 236,25 €	7	Faux Plafonds	19 704,00 €
8	Sols Durs	25 861,50 €	9	Serrurerie	3 571,25 €
10	Finitions Peinture	8 927,50 €	11	Electricité	9 728,75 €
12	Chauffage Plomberie	59 112,00 €			

CAPACITES EVALUEES :

C21 GERER DES COMPTES DE TRAVAUX

SITUATION :

TECHNICIEN(NE), ETUDE DE PRIX D'UNE ENTREPRISE

ACTIVITES :

GERER LE COMPTE-PRORATA. ÉTABLIR LE SOLDE DE CHAQUE ENTREPRISE

ON DONNE :

Le dossier de base	DP 1 à 11 et CCTP
La convention du compte prorata	PE 10
Une présentation de l'étude à effectuer	DE 3
Des informations complémentaires	DE 3
Les documents réponse à compléter	DR 3

ON DEMANDE :

Sur DR 3 :

3.1 – Compléter le tableau n°1, en attribuant les différentes dépenses aux entreprises ou comptes correspondants

Sur feuille d'examen :

3.2 – Calculer les frais de gestion du compte prorata
 3.3 – Calculer Montant du compte prorata
 3.4 – Calculer le coefficient du compte prorata

Sur DR 3 :

3.5 – Calculer le montant du solde de chaque entreprise à la fin du chantier

ON EXIGE :

L'attribution sans erreurs des dépenses
 Une présentation soignée et détaillée des calculs
 Un coefficient de compte-prorata à 10⁻⁶ près

DE 3

DEPENSES SUR FACTURES ENGAGEES AU TITRE DU COMPTE PRORATA		
LOT	ENTREPRISES	Montant des dépenses
2	Gros Oeuvre	7 431,03 €
8	Sols Durs	2 229,31 €
5	Cloisons	1 733,91 €
12	Chauffage - Plomberie	990,81 €

Nota : les frais de chantier sont à rajouter aux dépenses engagées par le lot N° 2.

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

LOT	MONTANTS MARCHES	REPARTITION DEPENSES	PROVISIONS	DEPENSES ENGAGEES	TOTAL ENGAGE	RESULTATS	
						A PAYER	A RECEVOIR
2	229 323,75						
3	6 958,00						
4	26 477,25						
5	16 009,50						
6	9 236,25						
7	19 704,00						
8	25 861,50						
9	3 571,25						
10	8 927,50						
11	9 728,75						
12	59 112,00						
TOTAUX	414 909,75						

TABLEAU N°1 :
affectation des dépenses

	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
EXEMPLE : <i>Frais de chauffage des installations de chantier</i>												X
Dégradation d'une cloisons lors de la fixation murale d'un lavabo												
Nettoyage des abords lors du coulage des fondations												
Evacuation des déchets du lot 4 vers les bennes de stockage												
Facture d'électricité												
Frais de gestion du Compte Prorata												
Nettoyage des bâtiments lors de la phase de finitions												
Evacuation des déchets du lot 6 des bennes de stockage vers les décharges publiques												
Vol de 3 palettes de carrelage stockées sur le chantier												
Frais d'intervention d'une société de gardiennage												
Chauffage des bâtiments pour l'intervention du peinture (période de fort gel)												
Nettoyage des bâtiments en fin de chantier												
Bris de vitre sur une menuiserie extérieure après sa pose. Après approbation du comité de gestion.												
Dégradation d'une plaque de faux plafond lors de la fixation de l'éclairage d'un couloir												

DR 3

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

CLAUSE VARIATION DE PRIX

VARIATION DANS LES PRIX :

Généralités : les prix ne sont pas REVISABLES, ils pourront être actualisés suivant les modalités fixées.

Mois d'établissement des prix : les prix portés dans les actes d'engagement sont réputés établis sur la base des conditions économiques du mois de l'acte d'engagement ce mois est appelé "mois zéro".

Modalités d'actualisation des prix :

Au cas où la date d'effet de l'Ordre de Service prescrivant le démarrage des travaux serait postérieure de plus de 3 mois à la date de la remise de l'Offre, le prix serait actualisé par application de la formule suivante :

Coefficient d'actualisation (C. a.) = Index (m-3) / Index m0

Dans laquelle :

"Index m0" : valeur de l'index du mois d'origine du marché - mois "0".

"Index (m-3)" : la valeur de l'index du mois d'actualisation avec décalage de 3 mois.

APPLICATION DE LA TAXE A LA VALEUR AJOUTEE :

Les montants des acomptes mensuels et de l'acompte pour solde sont calculés en appliquant les taux de T.V.A. en vigueur lors de l'établissement rectifiés en vue de l'établissement du décompte général en appliquant les taux de T. V. A. en vigueur lors des encaissements correspondants.

Renseignements complémentaires :

Indice du lot GROS ŒUVRE = BT06

L'ordre de service à été donné le 5 janvier 2004.

Le marché a été signé le 2 février 2003

ETUDE N° 4

CAPACITES EVALUEES :

C21 : GERER DES COMPTES DE TRAVAUX

SITUATION :

SERVICE FINANCIER D'UNE ENTREPRISE DE GROS OEUVRE

ACTIVITES :

PREPARER LA FACTURATION DES TRAVAUX

ON DONNE :

Le dossier de base	DP 1 à 11 et CCTP
Une présentation de l'étude à effectuer	DE 4
Clause variation de prix	DE 4
Les situations à compléter	DR 4
Fiche des index du bâtiment	DT 7

ON DEMANDE :

Sur DR 4:

4.1 – Calculer le coefficient d'actualisation

4.2 – Compléter les 3 situations établies par l'entreprise de gros oeuvre

ON EXIGE :

Des calculs justes
Une méthode cohérente

DE 4

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3

Question 4.1 :

Calcul du coefficient d'actualisation

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	
2.2	Terrassements	m3	92,000	1645,20	90	
2.3	Fondations et Infrastructures	m3	24,700	9993,37	55	
2.4	Superstructure	m2	1723,00	102840,88	15	
2.5	Plancher et sols	m2	679,00	51348,78	0	
2.6	Escaliers	m2	4,00	4585,95	0	
2.7	Revêtements muraux	m2	540,00	22637,98	0	
2.8	Travaux divers	U	1 forf.	12624,00	10	
2.9	Travaux bâtiment annexe	m2	124,00	4597,59	30	
Montant total des travaux exécutés en cumulé H.T.						
Montant de la situation actualisé H.T.						
Déduction du cumul situation précédente H.T.						
Montant de l'acompte du mois H.T.						
T.V.A. 19,6%						
MONTANT T.T.C. acompte n°1						

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	
2.2	Terrassements	m3	92,000	1645,20	100	
2.3	Fondations et Infrastructures	m3	24,700	9993,37	80	
2.4	Superstructure	m2	1723,00	102840,88	45	
2.5	Plancher et sols	m2	679,00	51348,78	10	
2.6	Escaliers	m2	4,00	4585,95	0	
2.7	Revêtements muraux	m2	540,00	22637,98	0	
2.8	Travaux divers	U	1 forf.	12624,00	35	
2.9	Travaux bâtiment annexe	m2	124,00	4597,59	70	
Montant total des travaux exécutés en cumulé H.T.						
Montant de la situation actualisé H.T.						
Déduction du cumul situation précédente H.T.						
Montant de l'acompte du mois H.T.						
T.V.A. 19,6%						
MONTANT T.T.C. acompte n°2						

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	
2.2	Terrassements	m3	92,000	1645,20	100	
2.3	Fondations et Infrastructures	m3	24,700	9993,37	100	
2.4	Superstructure	m2	1723,00	102840,88	60	
2.5	Plancher et sols	m2	679,00	51348,78	30	
2.6	Escaliers	m2	4,00	4585,95	100	
2.7	Revêtements muraux	m2	540,00	22637,98	0	
2.8	Travaux divers	U	1 forf.	12624,00	45	
2.9	Travaux bâtiment annexe	m2	124,00	4597,59	70	
Montant total des travaux exécutés en cumulé H.T.						
Montant de la situation actualisé H.T.						
Déduction du cumul situation précédente H.T.						
Montant de l'acompte du mois H.T.						
T.V.A. 19,6%						
MONTANT T.T.C. acompte n°3						

DR 4

Projet DDE		0606-BEO T
BACCALAUREAT PROFESSIONNEL E.O.G.T	EPREUVE : E2	DOSSIER ETUDES
SESSION 2006	DUREE : 4 H	COEFFICIENT : 3