

SESSION

2008

ETUDES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES

CORRIGE

PARTIE

Ecole CORNILLON

Page 1 / 17

Ce sujet contient 4 dossiers :		Temps indicatif	barème
Dossier A	PLANIFICATION	2h 30	/ 30 pts
Dossier B	MARGE BENEFICIAIRE	1h 30	/ 15 pts
Dossier C	ETUDE DES CLOISONS	2h 00	/ 30 pts
Dossier D	AVANT – METRE D'UNE CAGE D'ESCALIER	2h 00	/ 25 pts

*corrige*

SESSION

2008

ETUDES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES

CORRIGE

PARTIE **A**

Ecole CORNILLON

Page 2 / 17

Dossier A

PLANIFICATION

2h 30

/ 30 pts

corrigé

SESSION

ETUDES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES

CORRIGE

2008

PARTIE A

Ecole CORNILLON

Page 3 / 17

DUREE DES TACHES	N° ARTICLE & CODE	a)- CALCUL DES TEMPS UNITAIRES						b)- NOMBRE D'HEURES DES TYPES DE TRAVAUX		
		T.U.	Quantité	T1 travaux préparatoires	T2 travaux d'apprets	T3 travaux de finition				
6C.2. TRAVAUX DE PEINTURE DANS LOCAUX DE SERVICE ET TECHNIQUES										
peinture sur plafond PLACOSTIL (P68)								5.26	56.96	33.42
peinture sur murs en finition B (M38)								51.33	588.41	325.92
6C.3. TRAVAUX DE PEINTURE DANS AUTRES LOCAUX										
6C.3.a Sur surfaces des faux plafonds traités réalisés par l'entrepreneur titulaire du chapitre 4A I FAUX PLAFONDS, l'entrepreneur devra:										
- égrenage	010 102	PREPA	0.0229	1	1.15	0.0263	3 739.01	98.47	1 895.81	1 250.83
- révision des joints entre plaques	010 892	ENDUI	0.0500	1	1.15	0.0575		214.99		
- application d'une couche d'impression	011 002	PRIMA	0.1000	1	1.15	0.1150		429.99		
- enduit repassé y compris ponçage	010 831	ENDUI	0.2909	1	1.15	0.3345		1 250.83		
- Application de la couche intermédiaire de peinture type EVOLUTEX mate des Ets SEIGNEURIE ou équivalent	011 102	PEINT	0.0727	1	1.15	0.0836				312.60
- Révision après la couche intermédiaire	010 893	ENDUI	0.1455	1	1.15	0.1673				625.63
- Application d'une deuxième couche de peinture type EVOLUTEX mate des Ets SEIGNEURIE ou équivalent	011 102	PEINT	0.0727	1	1.15	0.0836				312.60
6C.3.b sur surfaces des murs et cloisons traitées avec enduit plâtre ou plaques de plâtre cartonnées, l'entrepreneur devra:										
- égrenage	010 102	PREPA	0.0229	1	1.00	0.0229	3 413.44	78.17	1 504.98	992.97
- révision des joints entre plaques et/ou rebouchage préparatoire au plâtre	010 892	ENDUI	0.0500	1	1.00	0.0500		170.67		
- application d'une couche d'impression	011 002	PRIMA	0.1000	1	1.00	0.1000		341.3436		
- enduit repassé y compris ponçage	010 831	ENDUI	0.2909	1	1.00	0.2909		992.97		
- Application de la couche intermédiaire de peinture type EVOLUTEX mate des Ets SEIGNEURIE ou équivalent	011 102	PEINT	0.0727	1	1.00	0.0727				248.16
- Révision après la couche intermédiaire	010 893	ENDUI	0.1455	1	1.00	0.1455				496.65
- Application d'une deuxième couche de peinture type EVOLUTEX mate des Ets SEIGNEURIE ou équivalent	011 102	PEINT	0.0727	1	1.00	0.0727				248.16
6C.4. TRAVAUX DE PEINTURE DANS LES VOLUMES SANITAIRES										
6C.4.a sur portes de salles de bains traitées avec enduit plâtre ou plaques de plâtre cartonnées, l'entrepreneur devra au-dessus des carcasses traitées en fibres ou près d'un lit de chapitre 6A - CARRELAGE - REVÊTEMENTS MURAUX:										
- égrenage	010 111	PREPA	0.0229	1	1.00	0.0229	810.54	18.56	357.37	235.79
- révision des joints entre plaques et/ou rebouchage préparatoire au plâtre	010 892	ENDUI	0.0500	1	1.00	0.0500		40.53		
- application d'une couche d'impression	011 002	PRIMA	0.1000	1	1.00	0.1000		81.05		
- enduit repassé y compris ponçage	010 831	ENDUI	0.2909	1	1.00	0.2909		235.79		
- Application de la couche intermédiaire de peinture type EVOLUTEX SATINE des Ets SEIGNEURIE ou équivalent	011 102	PEINT	0.0727	1	1.00	0.0727				58.93
- Révision après la couche intermédiaire	010 893	ENDUI	0.1455	1	1.00	0.1455				117.93
- Application d'une deuxième couche de peinture type EVOLUTEX SATINE des Ets SEIGNEURIE ou équivalent	011 102	PEINT	0.0727	1	1.00	0.0727				58.93
total des heures								251.79	4 403.53	2 838.93
CHMO théorique global								7 494.24		

TEMPS PRODUCTIFS

heures productives quotidien **6.65** H / j
 Nb d'ouvriers **13**
 total des jours **2.91** **50.94** **47.43**

BATIMENT 40% **2** **21** **19**

BATIMENT 30% **1** **16** **15**

BATIMENT 30% **1** **16** **15**

POURCENTAGE DE PERTE COUT Mo / PVHT

CHMo réel = (((53 + 4) x 13 ouv) + (50 x 9 ouv)) x 6.65 H/j = 7 860.30 h
 CHMo théorique = 7 494.24 h
 écart CHMo = 366.06 h
 x 32.50 €/h
 = **11 896.86** €

pour PVHT = 391 434.18 € soit **3.0%**

106 jours	4 jours	53 jours	49 jours
21.2 sem	0.8 sem	10.6 sem	9.8 sem

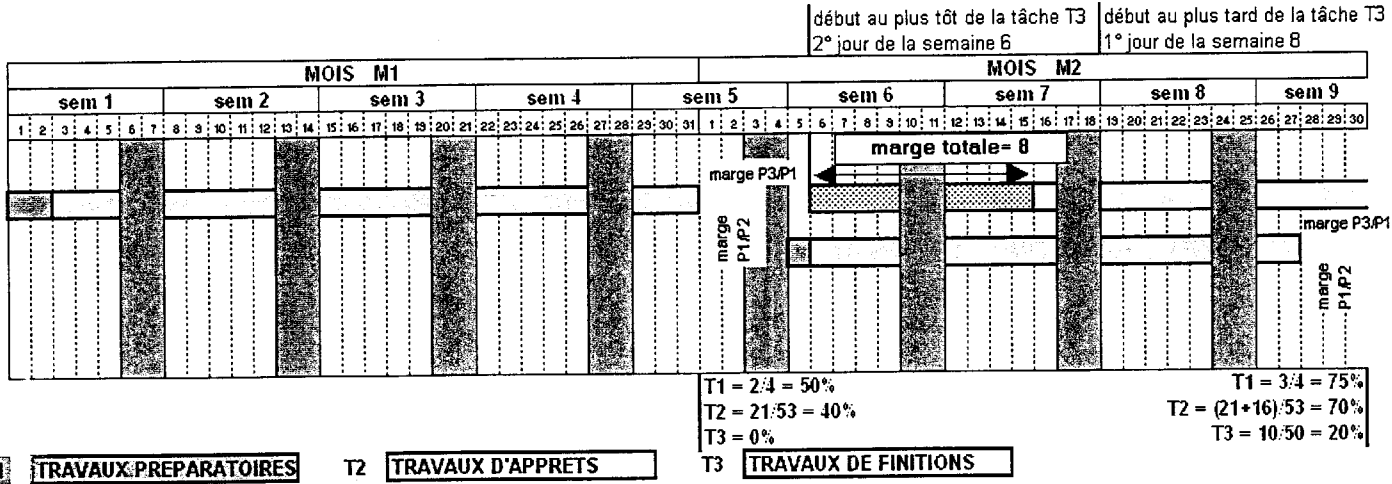
AFE4ETE-C

----- éléments de correction -----

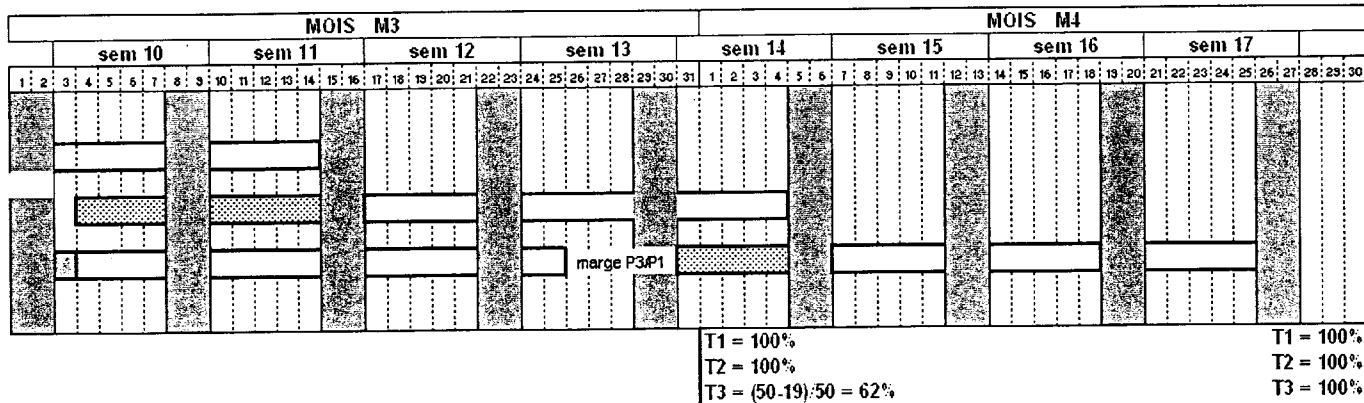
DUREES TOTALES DES TRAVAUX		
T1	T2	T3
TRAVAUX PREPARATOIRES		
TRAVAUX D'APPRETS		
TRAVAUX DE FINITIONS		

corrigé

BATIMENT A	2	21	20
BATIMENT B	1	16	15
BATIMENT C	1	16	15
TOTAL	4	53	49



BATIMENT A	2	21	20
BATIMENT B	1	16	15
BATIMENT C	1	16	15
TOTAL	4	53	49



PLANIFICATION DES OUVRAGES ELEMENTAIRES SUR PLATRE
DU LOT 6.C PEINTURE

SESSION 2008	ETUDES TECHNIQUES ET ECONOMIQUES	CORRIGE	
		PARTIE	A
Ecole CORNILLON			Page 5 / 17

PREPARATION DES SITUATIONS

SITUATION 1 - MOIS M1		AVANCEMENT mois m		AVANCEMENT mois m-1	SITUATION mois m
OE	coût Po	% réalisation	coût réalisé		
T1	33 408.45	50%	16 704.23	0.00	16 704.23
T2	200 450.54	40%	80 180.22	0.00	80 180.22
T3	100 225.19	0%	0.00	0.00	0.00
total	334 084.18	29%	96 884.44	0.00	96 884.44

SITUATION 2 - MOIS M2		AVANCEMENT mois m		AVANCEMENT mois m-1	SITUATION mois m
OE	coût Po	% réalisation	coût réalisé		
T1	33 408.45	75%	25 056.34	16 704.23	8 352.11
T2	200 450.54	70%	140 315.38	80 180.22	60 135.16
T3	100 225.19	20%	20 045.04	0.00	20 045.04
total	334 084.18	56%	185 416.75	96 884.44	88 532.31

SITUATION 3 - MOIS M3		AVANCEMENT mois m		AVANCEMENT mois m-1	SITUATION mois m
OE	coût Po	% réalisation	coût réalisé		
T1	33 408.45	100%	33 408.45	25 056.34	8 352.11
T2	200 450.54	100%	200 450.54	140 315.38	60 135.16
T3	100 225.19	62%	62 139.62	20 045.04	42 094.58
total	334 084.18	89%	295 998.61	185 416.75	110 581.85

SITUATION 4 - MOIS M4		AVANCEMENT mois m		AVANCEMENT mois m-1	SITUATION mois m
OE	coût Po	% réalisation	coût réalisé		
T1	33 408.45	100%	33 408.45	33 408.45	0.00
T2	200 450.54	100%	200 450.54	200 450.54	0.00
T3	100 225.19	100%	100 225.19	62 139.62	38 085.57
total	334 084.18	100%	334 084.18	295 998.61	38 085.57