

# 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.**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL  
AMENAGEMENT-FINITION

**PREPARATION ET SUIVI  
D'UNE FABRICATION ET/OU  
D'UN CHANTIER**

**E2**

**Sous-épreuve A2 — U.21**  
Gestion quantitative des besoins et des  
moyens

***CORRIGE***

Durée : 2 heures

Coefficient : 1

Session	Code	Feuille
2005	E2 - A2	1/7

0506 - AF TA /bis

**Étude n°1 : commande plâtrerie.**

☞ Utiliser les DT pages 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13.

Afin de préparer l'approvisionnement pour le lot plâtrerie, vous êtes chargés de calculer les quantités de matières d'œuvre nécessaires aux différents ouvrages de plâtrerie. Concernant la cloison acoustique, prenez comme référence la cloison Prégymétal à parements dissymétriques D152/90 avec montants simples et entraxes de 60 cm.

comme l'indique l'exemple de la bande à joint :

**Question n°1.1** - Indiquez la surface de l'ouvrage pour chaque matière d'œuvre correspondante /8

**répondez sur le DR2, page 4**

**Question n°1.2** – Additionnez les différentes surfaces pour chaque matière d'œuvre /6

**répondez sur le DR2, page 4**

**Question n°1.3** – Indiquez pour chaque matière d'œuvre sa consommation, sa quantité utile, son conditionnement et la quantité à commander /24

**répondez sur le DR2, page 4**

Session	Code	Feuille
2005	E2 - A2	2/7

0506 - AF TA /bis

OUVRAGE	SURFACE D'OUVRAGE	MATIERE D'ŒUVRE													
		Carreaux de plâtre PF3 hydro (66x50x7cm)	carreaux de plâtre PF3 standards (66x50x7cm)	Colle à carreau de plâtre PF3	BA 13 (2,60 x 1,20 m)	Laine de verre IBR (ép 120mm)	Laine de verre PAR (ép 85mm)	Prégycolle 120	Rails 90	Montants 90	Bande à joint	Prégyllis	Complexe isolant thermique		
Cloison acoustique	18,11				18,11		18,11		18,11	18,11	18,11	18,11		/8	
Isolation thermique périphérique	452,00								452,00			452,00	452,00		452,00
Isolation des combles	227,00					227,00									
Cloisonnement des sanitaires	36,15	36,15	36,15	36,15											
SURFACE PAR MATIERE D'ŒUVRE		36,15	36,15	36,15	18,11	227,00	18,11	452,00	18,11	18,11	470,11	470,11	452,00	/6	
consommation, rendement ou ratio		0,22 m <sup>2</sup>	0,82m <sup>2</sup>	1,40kg	5,25m <sup>2</sup>	0,85m	1,70m	1,80kg	0,90m	2,30m	3m	0,90m	1,05m <sup>2</sup>	/6	
Quantité utile		7,95m <sup>2</sup>	29,64m <sup>2</sup>	50,61kg	95,08m <sup>2</sup>	192,95m	30,79m	813,60kg	16,30m	41,65m	1410,33m	423,10kg	474,60m <sup>2</sup>	/6	
Conditionnement		carreau 0,33m <sup>2</sup>	carreau 0,33m <sup>2</sup>	sac 25kg	plaque 3,12m <sup>2</sup>	Rx 7m	Rx 9m	sac 25kg	U 3,00m	U 3,10m	Rx 150m	sac 25kg	plaque 3,12m <sup>2</sup>	/6	
A commander		25	90	2	31	28	4	33	6	14	10	17	153	/6	

Session	Code	Feuille
2005	E2 - A2	3/7

0506 - AF T A / b<sub>0</sub>

Question n°1.4

Etablissez le bon de commande pour l'ouvrage cloison acoustique (hors bande à joint et enduit prégyllis) ci-dessous.

BON DE COMMANDE Cloison acoustique

MATIERE D'ŒUVRE	Unité de vente	QUANTITE A COMMANDER
PLAQUE BA 13	U / PLAQUE	31 PLAQUES
LAINES DE VERRE PAR	RX 9m / colis 18m	4 RX / 2 colis
RAILS 90	LONGUEUR DE 3m	6 LONGUEURS
MONTANTS 90	LONGUEUR DE 3,10m	14 LONGUEURS
Note de la question n°1.4		/4

Total question n°1

/42

Question n°2 calepinage.

Utiliser les DT pages 5, 10, 12.

Par souci d'exactitude, réalisez le calepinage de la cloison acoustique séparant la salle de musique de la salle de dessin et indiquez le nombre d'éléments composant cette cloison.

Question n°2.1

Complétez le calepinage de la cloison acoustique, vue de dessus, en respectant l'échelle, et en adoptant la légende pour les éléments comme indiqué ci après. Ne pas prendre en compte les vis.

Plaques : couleur bleue 

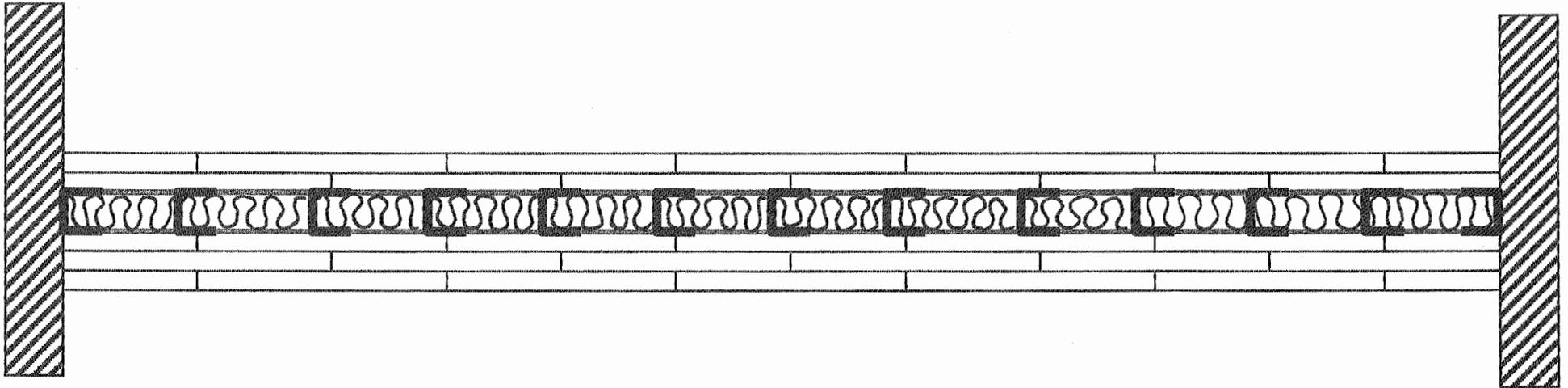
Montants : couleur noire 

Rails : couleur verte 

Isolant : couleur rouge 

Session	Code	Feuille
2005	E2 - A2	4/7

0506-AF + A /bis



/20

**Question n°2.2**

D'après le calepinage, quantifiez les matériaux suivants :

/3

BA13 : 30 .....plaques

Montants 90 : 13 .....montants

Rails 90 : 5 .....rails

**Question n°2.3**

Comparer les quantités obtenues par calepinage et les quantités calculées par m<sup>2</sup> de cloison (voir DR 3 bon de commande) et conclure par un choix. Justifiez votre choix.

/5

*Par rapport au bon de commande, il faut une plaque, un rail et un montant en moins. : Je choisis donc la solution du calepinage car elle est plus précise, et plus économique dans ce cas là.*

Session	Code	Feuille
2005	E2 - A2	5/7

0506 - AF TA /bis

**Étude n°2 : calcul de prix.**

☞ Utiliser les DT page 15.

En vous servant des extraits du bordereau de prix « Batiprix » et en tenant compte des paramètres à modifier, déterminez, le P.V. H.T. d'un m<sup>2</sup> de ravalement comprenant :

- Un nettoyage Haute Pression eau froide, sur parement uniforme projeté
- Un ravalement de type I4 finition granitée

Paramètres à modifier dans « BATIPRIX » :

- Le coût horaire de MO est de 19,70 €
- La consommation d'impression passe à 0,220 g/m<sup>2</sup>
- Le coefficient de FG est de 1,230

**Répondez aux questions suivantes sur le DR3, page 7.**

Question 3.1

Notez les quantités (6 x 1 pt) et les unités (6 x ½ pt) pour : / 9 pts

- La main d'œuvre
- Les fournitures principales
- Les fournitures annexes
- La location

Question 3.2

Notez les prix unitaires (6 x 1 pt). / 6 pts

Question 3.3

Déterminez les déboursés au m<sup>2</sup> pour la M.O., le matériel et les matériaux (fournitures) (6 x ½ pt). / 3 pts

Question 3.4

Déterminez le D.S. (½ pt), le P.R. (1 pt) et le P.V.H.T. (½ pt) d'un m<sup>2</sup> de ravalement. / 2 pts

**Total question 3 / 20 pts**

Session	Code	Feuille
2005	E2 - A2	6/7

0506 - AF T A /bis

**P.V.H.T. d'un m<sup>2</sup> de ravalement type I4  
comprenant la préparation, les apprêts et la finition.**

	Quantités	Unités	Prix Unitaires	Déboursés	
				MO	Mat.
<b>NETTOYAGE HAUTE PRESSION</b>					
MO	0,15	h	19,70	2,96	
location du surpresseur	0,15	h	9,97		1,50
fournitures annexes	1,00	ens	3,86		3,86
<b>RAVALEMENT I4</b>					
MO	0,68	h	19,70	13,40	
impression	0,220	l	5,25		1,16
armature	1,10	m <sup>2</sup>	1,39		1,53
encollage	0,900	l	5,78		5,20
finition	0,600	l	5,43		3,26
<b>Déboursés MO et Mat.</b>				16,36	16,51
<b>DS</b>				32,87	
<b>PR (DS x 1,230 coefficient FG)</b>				40,43	
<b>PVHT (PR x 1,111 coefficient B)</b>				44,92	

Session	Code	Feuille
2005	E2 - A2	7/7

0506 . A F T A / bio