



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

# 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.**

SOMMAIRE + BAREME RECAPITULATIF				
Page de garde		C. 1 / 6		
Etudes	Questions	Documents	Barème Intermédiaire	Barème Total
Etude 1 : Avant métré				
Etude 1 :	Question 1.1.....	C. 2 / 6	..... / 20	..... / 20
Etude 2 : Calcul des quantités				
Etude 2 :	Question 2.1 .....	C. 3 / 6	..... / 20	..... / 20
Etude 3 : Etude de prix				
Etude 3 :	Question 3.1	C. 4 / 6	..... / 20	..... / 20
Etude 4 : calepinage-implantation				
Etude 4 :	Question 4.1 Question 4.2 Question 4.3	C. 5 / 6	..... / 20 ..... / 10 ..... / 10	..... / 40
Etude 5 : Analyse de travail				
Etude 5 :	Question 5.1	C. 6 / 6	..... / 20	..... / 20
Note attribuée au candidat pour cette unité U.2 :			/ 120	
			/ 20	

**Baccalauréat Professionnel**  
**AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT**  
**Session 2011**

E.2 : Epreuve de technologie  
**U.2 : Préparation et suivi d'une mise en œuvre sur chantier**

**Durée : 4 Heures**

**Coefficient : 2**

# CORRIGE

A l'issue de l'épreuve **E2 – U.2**, vous remettrez les documents de ce **CORRIGE** repérés **C : 1 / 6** à **C : 6 / 6**, aux surveillants de salle, afin qu'ils soient agrafés ensemble, dans une copie d'examen réglementaire.

**IMPORTANT :**

Dès la distribution du **CORRIGE**, assurez – vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme au sommaire + barème récapitulatif ci – dessus.  
Si ce n'est pas le cas, demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

Baccalauréat Professionnel AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	CORRIGE U.2
U.2: Préparation et suivi d'une mise en œuvre sur chantier	
1106-AFB-TT	Session 2011
	C. 1 / 6

## Etude 1 : AVANT METRE

**- Contexte de l'étude :** Avant métré de l'ouvrage.  
(séjour-cuisine et hall du rez-de-chaussée)

### Question 1.1

On donne :	DT 3/9, 4/9, 9/9
On demande :	Rédiger l'avant métré en vue de réaliser le quantitatif pour l'ouvrage, (Plafond, murs, boiseries) du séjour cuisine et hall. <b>NOTA :</b> - Les plinthes en carrelage de 70 mm sont à déduire - Ne pas tenir compte de l'évier, du plan de travail et de la chaudière. - Un coefficient par surface à peindre sera appliqué pour les boiseries (la porte vitrée 1.27, la porte sur cour 1.22, la fenêtre 1.24)
On exige :	La présentation du document est conforme à l'exemple donné, les calculs sont justes. (Tolérance 5 %)

Réf.	Désignations et calculs	Nombre de parties semblables	Longueur ou périmètre	Largeur	Hauteur ou épaisseur	Surfaces		
						Auxiliaire + -	Partielle	Définitive
<b>1</b>	<b>Plafonds :</b>							
	Séjour cuisine						33,65 m <sup>2</sup>	
	Hall						2,46 m <sup>2</sup>	
	<b>Surface: (1)</b>							36,11 m <sup>2</sup>
<b>2</b>	<b>Murs :</b>							
	6.63+3.22+0.56+1.05+0.45+3.00+2.09+0.67+0.69+0.07+0.62+1.48+1.62+3.33+3.03+1.52+0.67+3.28 =		33.98m		2.47m			83.93 m <sup>2</sup>
	<b>A déduire :</b>							
	Plinthe		31.31m		0.07m		2.19 m <sup>2</sup>	
	Fenêtre	1		1.09m	1.70m		1.85 m <sup>2</sup>	
Porte sur cour	1		0.97m	2.41m		2.34 m <sup>2</sup>		

Réf.	Désignations et calculs	Nombre de parties semblables	Longueur ou périmètre	Largeur	Hauteur ou épaisseur	Surfaces		
						Auxiliaire + -	Partielle	Définitive
	Porte vitrée	1		0.80m	2.00m	1.60 m <sup>2</sup>		
	Porte palière	1		0.90m	2.00m	1.80 m <sup>2</sup>		
	<b>Surface: (2)</b>							74.15 m <sup>2</sup>
<b>3</b>	<b>Boiseries :</b>							
	Fenêtre (Coef 1.24)	1					2.29 m <sup>2</sup>	
	Porte sur cour (Coef 1.22)	1					2.85 m <sup>2</sup>	
	Porte vitrée (Coef 1.27)	1					2.03 m <sup>2</sup>	
	<b>Surface: (3)</b>							7.17 m <sup>2</sup>

/ 20 Pts

## Etude 2 : QUANTITATIF MATERIAUX

- Contexte de l'étude : Calcul de quantités de peinture.

### Question : 2.1

On donne :	DT 3/9, RS 2/5, 3/5
On demande :	Calculer les quantités de peinture (impressions et finitions) nécessaires pour la réalisation des différents supports (plafonds, murs, boiseries) du séjour - cuisine et du hall. <b>NOTA</b> : Pour calculer la quantité de peinture nécessaire, prendre le plus petit rendement indiqué sur les fiches techniques. <b>Prendre en compte les valeurs des surfaces à peindre en m<sup>2</sup> indiquées dans le tableau.</b>
On exige :	La présentation du document est conforme à l'exemple donné, les calculs sont justes. (Tolérance 5 % par excès).

Désignation de la matière d'oeuvre	Désignation des ouvrages	Surfaces à peindre en m <sup>2</sup>	Rendements	Quantités brutes	Quantité à commander	Conditionnement choisi à la commande
Peinture acrylique Pantex 900	Plafonds	37 m <sup>2</sup> 1 couche	9 m <sup>2</sup> /litre	4.11 litres	5 litres	1 Pot de 5 litres
Peinture impression Imprima	Plafonds Murs Boiseries	118 m <sup>2</sup> 1 couche	8 m <sup>2</sup> /litre	14.75 litres	15 litres	1 Pot de 15 litres
Peinture acrylique Soytex	Murs	75 m <sup>2</sup> x 2 couches 150 m <sup>2</sup>	9 m <sup>2</sup> /litre	16.67 litres	17 litres	1 Pot de 15 litres + 2 Pots de 1 litre
Peinture alkyde brillante Antéor	Boiseries	8 m <sup>2</sup> x 2 couches 16 m <sup>2</sup>	14 m <sup>2</sup> /litre	1.14 litre	2 litres	2 Pots de 1 litre

/ 20 Pts

Baccalauréat Professionnel AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	U.2
1106-AFB-T	Session 2011
	C. 3 / 6

### Etude 3 : ETUDE DE PRIX

- Contexte de l'étude : Calcul de sous détail de prix.

**Question : 3.1**

On donne :	DT 3/9, RS 4/5
On demande :	Etude de prix pour un m <sup>2</sup> de plafond réalisé.
On exige :	Les calculs sont justes et la démarche est respectée.

**Hypothèses à prendre en compte pour cette étude.**

**TRAVAIL DEMANDE :**

- Calculer le déboursé sec total. DS = (MO + MX)
- Calculer le prix de revient : PR = DS x 1.270 (1.270 Coef à prendre en compte).
- Calculer le prix de vente hors taxe : PVHT = PR x 1.111 (1.111 Coef de bénéfice).

Main-d'œuvre MO		Matériaux MX	
- Protection des sols	0.170	- Adhésif	0.01
		- Poliane	0.06
- Rebouchage	0.070	- Reboucheur	0.15
- Ponçage	0.054	- Abrasif	0.04
- Impression	0.120	- Imprima	0.90
- Mise en peinture mate en phase aqueuse (1 couche)	0.120	- Peinture mate Pantex	1.46
TOTAL	0.534	TOTAL	2.62
DSMO = 0.534 x 20 = 10.68 €/m <sup>2</sup>		DSMX = 2.62 €/m <sup>2</sup>	

DEBOURSE SEC TOTAL (MO + MX)

$$10.68 + 2.62 = 13.30 \text{ €/m}^2$$

PRIX DE REVIENT (DS x Coef)

$$13.30 \times 1.270 = 16.89 \text{ €/m}^2$$

PRIX DE VENTE HT (PR x B)

$$16.89 \times 1.111 = 18.76 \text{ €/m}^2$$

/20 Pts

## Etude 4 : CALEPINAGE/IMPLANTATION

- **Contexte de l'étude :** Plan de calepinage d'un plafond suspendu.

**Question : 4.1** Le client de l'appartement n° 1 type 3 du RDC, demande au constructeur d'effectuer en travaux supplémentaires la construction d'un plafond suspendu en plaque de plâtre sur ossature métallique sous le plancher haut du RDC du hall et séjour cuisine. (Plenum 14 cm). Sur le document page ci-contre dessiner le plan de calepinage du plafond suspendu.

On donne :	DT 5/9, RS 5/5
On demande :	Etablir le calepinage d'un plafond suspendu en plaque de plâtre à l'échelle 1/50 <sup>ème</sup> .
On exige :	Le calepinage est cohérent et la répartition des plaques est exacte.

**Question : 4.2**

Dans le tableau ci-dessous faire apparaître en couleur la légende des détails de construction. (ne pas utiliser la couleur rouge).

Désignation	Couleur
suspente	
fourrure	
Cornières de rive	
Plaque de plâtre	

/ 10 Pts

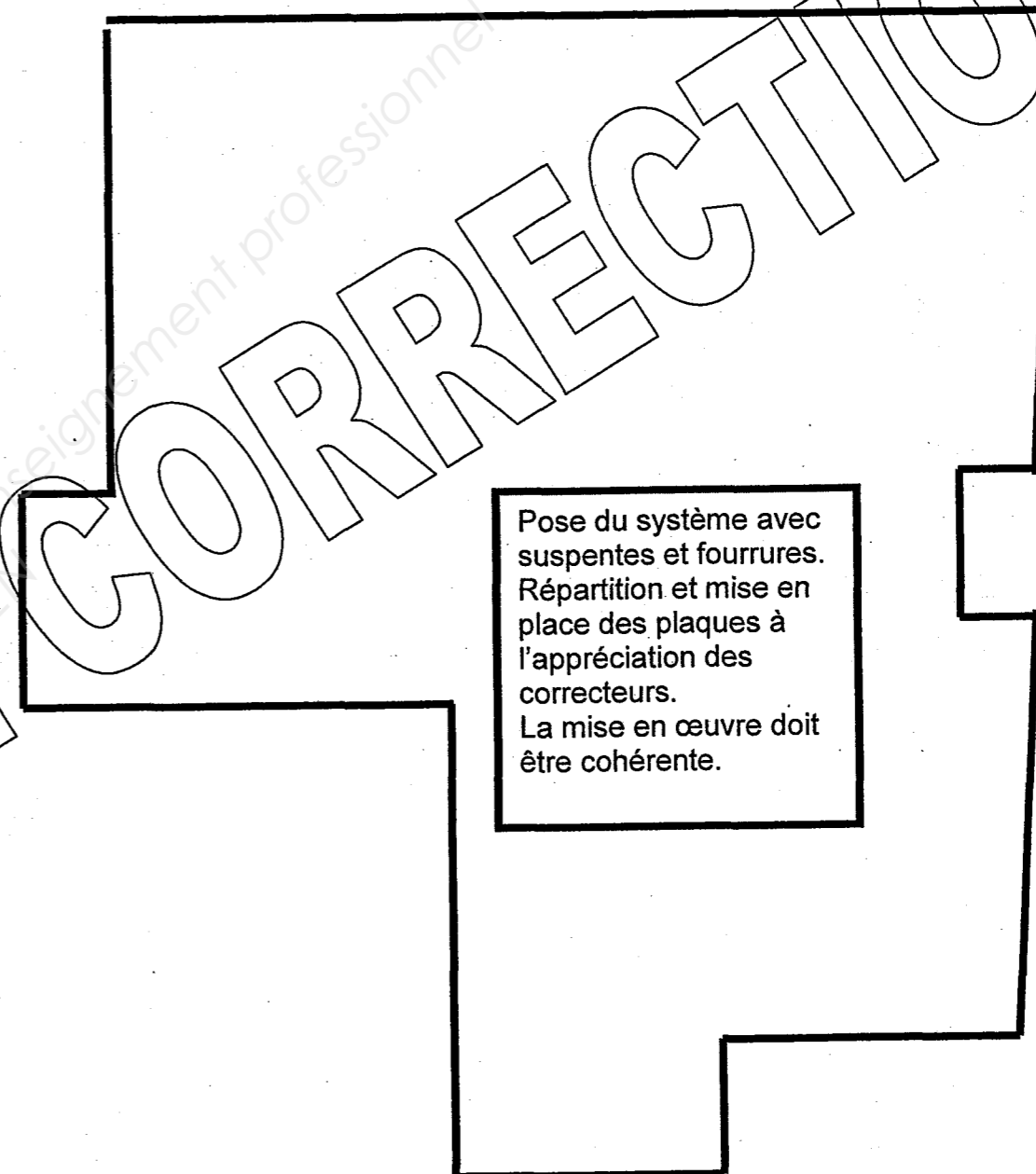
**Question : 4.3**

Dans le tableau ci-dessous faire le choix du système de construction de ce plafond suspendu en plaque de plâtre BA 13 sur ossature métallique.

Eléments constitutifs	Types
Cheilles	Type SPIT ou HILTI
Tiges filetées	6 mm
Pivots	Raccordement sur Tige filetée de 6 mm
Fourrures	S 47
Cornières	50 x 50
Eclipses	S 47

/ 10 Pts

Echelle 1/50<sup>ème</sup> : répartition des plaques de plâtre à l'appréciation des correcteurs



/ 20 Pts

Baccalauréat Professionnel AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	U.2
1106-AFB T	Session 2011
	C. 5 / 6

## Etude 5 : ANALYSE DE TRAVAIL

- Contexte de l'étude : Effectuer l'analyse de travail de l'ouvrage  
« pose de carrelage dans le hall séjour cuisine »

### Question : 5.1

On donne :	DT 4/9, 9/9
On demande :	Rédiger l'analyse de travail pour une pose collée de carrelage avec intégration d'un feutre acoustique.
On exige :	Le document est exploitable et permet la réalisation conforme de l'ouvrage.

N°	Tâches	Localisation				Renseignements techniques	Prévention
		Plafond	Murs	Menuiserie	Sol		
1	Balayer				x	La dalle	Masque à poussière
2	Ravoirer				x	Sur 4cm	Gant- lunette
3	Dérouler				x	Le feutre acoustique sur le sol	Coupure cutter
4	Placer				x	Les bandes de feutre en périphérie au niveau des plinthes	Coupure cutter
5	Faire				x	L'implantation du carrelage	
6	Poser				x	Le carrelage en pose scellées sur chape de 6 cm.	PRAP
7	réaliser				x	Les joints	Gant

8	Poser				x	Les plinthes au ciment colle	
9	Réaliser				x	Les joints des plinthes	Gant
10	Nettoyer				x	L'ensemble de la pièce	

/ 20 Pts