



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.

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Épreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	1. N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

Appréciation du correcteur

Note :

SOMMAIRE + BAREME RECAPITULATIF				
Page de garde		D.R. 1 / 8		
Etudes	Questions	Documents	Barème Intermédiaire	Barème Total
Etude 1 : Avant métré.				
Etude 1 :	Question 1	D.R. 2 / 8		...../10
Etude 2 : Gestion quantitative des produits.				
Etude 2 :	Question 2	D.R. 3 / 8		...../20
Etude 3 : Mode opératoire.				
Etude 3 :	Question3	D.R. 4 / 8		...../20
Etude 4 : Etude de prix.				
Etude 4 :	Question 4.1	D.R. 5 / 8	...../10	...../20
	Question 4.2	D.R. 5 / 8	...../3	
	Question 4.3	D.R. 5 / 8	...../3	
	Question 4.4	D.R. 5 / 8	...../4	
Etude 5 : Calepinage.				
Etude 5 :	Question 5	D.R. 6 / 8		...../10
Etude 6 : Gestion des temps.				
Etude 6 :	Question 6	D.R. 7 / 8		...../20
Etude 7 : Planification.				
Etude 7 :	Question 7	D.R. 8 / 8		...../20
Note attribuée au candidat pour cette unité U.21 :				/ 120
				/ 20

<p><b>Baccalauréat Professionnel</b></p> <p><b>AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT</b></p> <p><b>Session 2013</b></p>
---

<p>E.2 : Epreuve technologique</p> <p><b>U.21 : Préparation et suivi d'une mise en œuvre sur chantier</b></p>
---

Durée : 4 Heures
------------------

Coefficient : 2
-----------------

# DOSSIER REPONSE

**IMPORTANT :**

Dès la distribution du **DOSSIER REPONSE**, 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.

A l'issue de l'épreuve E2 – U.21, vous remettrez les documents de ce **DOSSIER REPONSE** repérés **DR : 1 / 8 à DR : 8 / 8**, aux surveillants de salle, afin qu'ils soient agrafés ensemble, dans une copie d'examen réglementaire.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1306-AFB T 21	Session 2013	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E21 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 1 / 8

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Etude 1 : Avant métré.

- **Contexte de l'étude** : Avant métré des surfaces murales (murs et cloisons) concernant la pièce repro et la salle détente.

#### Question 1 :

<b>On donne :</b>	<b>DT 3/9 - DT 4/9 - DT 7/9.</b>
<b>On demande :</b>	<p>Etablir l'avant métré des murs pour les pièces repro et détente.</p> <p><b>Nota</b> : - Pour effectuer l'avant métré, s'inspirer de <b>l'Exemple 1 (Bureau 1)</b> et arrondir 2 chiffres après la virgule par défaut ou excès.</p> <p>- Les plinthes sont à déduire.</p> <p>- Ne pas tenir compte de l'évier et de l'intérieur des placards.</p>
<b>On exige :</b>	La présentation du document est conforme à l'exemple donné, les calculs sont justes

Réf	Désignations et calculs	Nombre de parties semblables	Longueur ou périmètre	Largeur	Hauteur ou épaisseur	Surfaces.		
						Auxiliaire + -	Partielle	Définitive
<b>1</b>	<b>Bureau.1</b>							
<b>Exemple</b>	<b>1.1 Murs et cloisons</b> 3,70+3,57+1,40+0,25+2,30+3,82		15,04 m		2,60 m		39,10 m <sup>2</sup>	
	<b>A déduire :</b>							
	Porte	1		0,93 m	2,04 m	- 1,90 m <sup>2</sup>		
	Baie	1		2,00 m	2,00 m	- 4,00 m <sup>2</sup>		
	Plinthe		14,11 m		0,10 m	- 1,41 m <sup>2</sup>		
	<b>Surface des murs</b>						<b>31,79 m<sup>2</sup></b>	

Total Etude 1 :      / 10 Pts

Réf	Désignations et calculs	Nombre de parties semblables	Longueur ou périmètre	Largeur	Hauteur ou épaisseur	Surfaces.		
						Auxiliaire + -	Partielle	Définitive
<b>2</b>	<b>Repro</b>							

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1306-AFB T 21	Session 2013	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E21 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 2 / 8

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Etude 2 : Gestion quantitative des produits.

- **Contexte de l'étude** : Estimer les besoins en matière d'œuvre pour l'ensemble du projet.

#### Question 2 :

<b>On donne :</b>	DT 2/9 - DT 6/9 - RS 3/6 - RS 4/6.
<b>On demande :</b>	Calculer les quantités de matière d'œuvre nécessaires à la réalisation de l'isolation thermique par l'extérieur (système collé par plots).
<b>On exige :</b>	Le calcul des quantités de produits est juste.

#### Informations complémentaires :

- L'entreprise a choisi pour le collage de l'isolant, le procédé collé (plots).
- Pour l'application de la première couche d'enduit **ISONIP** une surface de 65 m<sup>2</sup> est ajoutée à la surface totale des murs pour effectuer le collage des profilés d'angles.
- Les quantités doivent être arrondies au chiffre supérieur.

ANALYSE DESCRIPTIVE (Ordre chronologique des tâches non respecté)			QUANTITATIF DE MATIERE D'ŒUVRE.														
Localisation	TACHES	SURFACE m <sup>2</sup> ou ml.	PRODUITS.														
			Rails de départ.	Profilés d'arrêts latéraux.	Profilés de couronnement	Cheilles à frapper.	Isolant Polystyrène 150 mm.	Colle ISONIP	Profilés d'angle	Enduit ISONIP	Armature.	Enduit finition ISONIP	Peinture Impression D3.	R.P.E ONIP Grésé			
Murs extérieurs (Isolation Thermique Extérieur).	Positionnement des rails de départ.	106,15 ml	106,15														
	Mise en place de l'isolant et collage.	367,04 m <sup>2</sup>															
	Pose des profilés de couronnement.	106,15 ml															
	Fixation des rails et profilés (cheilles).	41,66 m <sup>2</sup>															
	Pose des profilés d'arrêts latéraux.	15,04 ml															
	Mise en place des armatures.	367,04 m <sup>2</sup>															
	Positionnement des profilés d'angles.	174,86 ml															
	Collage des profilés d'angles et enduisage des murs à la taloche 1 <sup>ère</sup> passe	432,04 m <sup>2</sup>															
	Ponçage général de l'isolant.	367,04 m <sup>2</sup>															
	Enduisage des murs ( finition ) à la taloche 2 <sup>ème</sup> passe.	367,04 m <sup>2</sup>															
	Couche de finition R.P.E. Grésé.	367,04 m <sup>2</sup>															
Impression sur enduit.	367,04 m <sup>2</sup>																
<b>Surface totale :</b>			106,15ml														
<b>Rendement du produit :</b>			2,5 ml unité														
<b>QUANTITES :</b>			43 unités														

Total Etude 2 : / 20 Pts

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1306-AFB T 21	Session 2013	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E21 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 3 / 8



## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Etude 4 : Etude de prix.

- **Contexte de l'étude** : Vous devez réaliser une étude de prix pour la pose d'un revêtement de sol linoléum en dalles dans les pièces suivantes (Acad.1 - Acad.2 et détente).

#### Questions 4.1 à 4.4 :

<b>On donne :</b>	DT 3/9 - DT 8/9 - RS 2/6 - RS 3/6.
<b>On demande :</b>	Calculer respectivement pour 1 m <sup>2</sup> le déboursé sec, le prix de revient, le prix de vente H.T. et ensuite le prix T.T.C. pour la pose de dalles Forbo Marmoléum Dual.  <b>Nota</b> : Arrondir 2 chiffres après la virgule par excès ou défaut.
<b>On exige :</b>	Le mode de calcul et les résultats sont justes.

**Question 4.1 :** Calculer le déboursé sec total pour 1 m<sup>2</sup>

MATIERE D'ŒUVRE	QUANTITES POUR 1 m <sup>2</sup>	UNITE	PRIX UNITAIRE	TOTAL
Primasol R.	0,100 Kg/ m <sup>2</sup>	Kilogramme	9,58 €	0,96 €
Roxol traffic 3 (3 mm d'épaisseur).				
Ultrabond Eco V4 SP.				
Dalle Forbo Marmoléum Dual.				
MAIN D'ŒUVRE	TEMPS UNITAIRE	UNITE	COÛT MAIN D'ŒUVRE	
Primaire d'accrochage.	0,068	Heure	34,00 €	2,31 €
Ragréage.				
Ponçage, époussetage.				
Encollage et pose de dalles.				
<b>TOTAL DEBOURSE SEC</b>				..... € / m <sup>2</sup>

/ 10 Pts

**Question 4.2 :** Calculer le prix de revient en appliquant le coefficient des frais généraux.

$$\begin{aligned} \text{PRIX DE REVIENT} &= \text{DEBOURSE SEC} \times \text{COEFFICIENT (F.G)} \\ &= \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{€ / m}^2 \end{aligned}$$

/ 3 Pts

**Question 4.3 :** Calculer le prix de vente H.T.

$$\begin{aligned} \text{PRIX DE VENTE H.T.} &= \text{PRIX DE REVIENT} \times \text{COEFFICIENT BENEFICE} \\ &= \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{€ / m}^2 \end{aligned}$$

/ 3 Pts

**Question 4.4 :** Calculer le prix de vente T.T.C. pour la pose de dalles Forbo Marmoléum Dual concernant les pièces (Acad.1 - Acad.2 et détente). La T.V.A. appliquée est de 19,60%.

$$\begin{aligned} &\text{PRIX DE VENTE H.T.} \times \text{SURFACE} \\ &\text{pour 1 m}^2 \text{ d'ouvrage.} \\ &\dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{€} \\ &\qquad\qquad\qquad + \qquad \text{T.V.A. 19,60 \%} = \dots\dots\dots \text{€} \\ &\text{PRIX DE VENTE T.T.C.} = \dots\dots\dots \text{€} \\ &\text{DE L'OUVRAGE.} \end{aligned}$$

/ 4 Pts

Total Etude 4 : / 20 Pts

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1306-AFB T 21	Session 2013	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E21 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 5 / 8

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

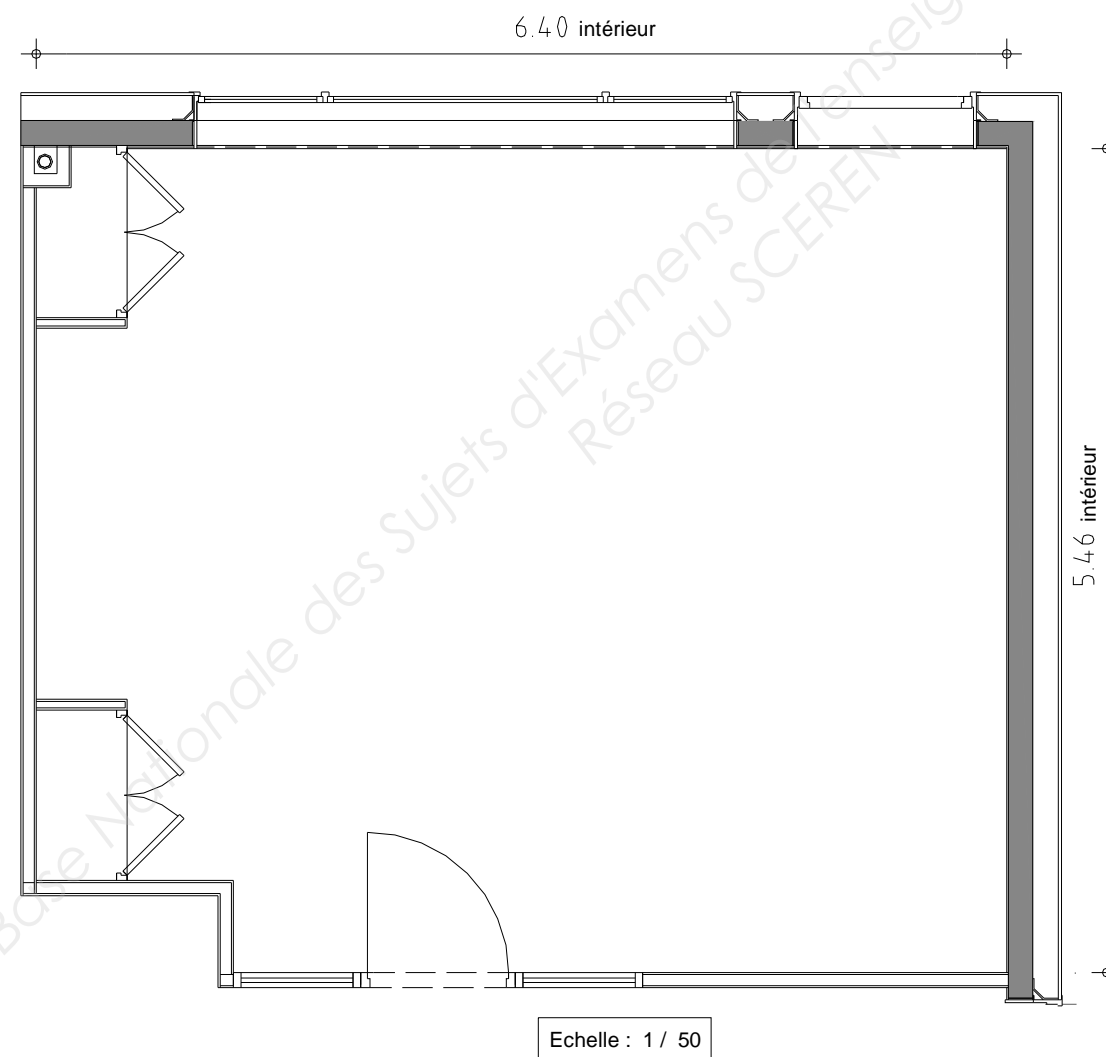
## Etude 5 : Calepinage

- **Contexte de l'étude** : Implantation d'un revêtement de sol linoléum en dalle (U4 P3 E2 C2) dans la salle de détente.

### Question 5 :

Total Etude 5 : / 10 Pts

<b>On donne :</b>	DT 3/9 - DT 8/9 - RS 3/6.
<b>On demande :</b>	Sur le plan ci-dessous (salle de détente), à l'échelle 1/50, réaliser le calepinage des dalles de sol en pose droite et indiquer la dimension sur le plan, de la dernière dalle posée dans chaque sens. Nota : - La pièce est d'un équerrage parfait. - Ne représenter qu'un alignement de dalles dans chaque sens. - L'évier a été volontairement masqué pour faciliter le calepinage.
<b>On exige :</b>	Le calepinage est exploitable et les conditions de mise en œuvre sont respectées.



BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1306-AFB T 21	Session 2013	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E21 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 6 / 8

## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Etude 6 : Gestion des temps.

- **Contexte de l'étude** : Déterminer pour le « Lot 11- Peinture - Revêtements muraux » (plafonds et murs), la durée totale de chaque tâche pour réaliser les pièces Acad.1 - Acad.2 - Bureau st - Bureau 1, 2, 3.

#### Question 6 :

<b>On donne :</b>	DT 3/9 - DT 8/9 - RS 2/6
<b>On demande :</b>	Rechercher les surfaces et les temps unitaires puis déterminer la durée horaire de chaque tâche, afin d'établir le planning des travaux.
<b>On exige :</b>	Le calcul des temps est juste.

#### Nota :

- La partie peinture sur bois n'est pas à traiter.
- Chaque durée doit être arrondie à l'heure supérieure.

DESIGNATION DES TACHES	SURFACES m <sup>2</sup>	TEMPS UNITAIRES	DUREE ARRONDIE A L'HEURE SUPERIEURE
Egrenage de l'ensemble des plafonds et des murs.	273,24 m <sup>2</sup>	0,018	5 heures
Impression acrylique pour l'ensemble des plafonds et des murs.			
Rebouchage à l'enduit à l'eau.			
Ponçage du rebouchage y compris époussetage.			
Application d'une peinture mate acrylique en deux couches.			
Système décoratif à base de toile de verre comprenant : l'encollage et la pose.			
Application d'une peinture satinée acrylique en deux couches.			
<b>TOTAL DES HEURES = .....</b>			

Total Etude 6 : **/ 20 Pts**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1306-AFB T 21	Session 2013	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E21 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 7 / 8



## NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

### Etude 7 : Planification

- **Contexte de l'étude** : Etablir le planning du lot 11 - peinture - revêtement muraux (plafonds et murs), afin de respecter la date de réception des travaux.

**Question 7 :**

<b>On donne :</b>	<b>DT 3/9 - DT 8/9 - RS 2/6</b>
<b>On demande :</b>	- Rechercher les surfaces à traiter pour les pièces (Acad.1 – Acad.2 – Bureau st – Bureaux 2, 3) et indiquer la durée de chaque tâche à réaliser sachant que le <b>Bureau 1</b> ne sera pas réalisé suite aux travaux d'électricité non terminés. - Tracer le planning en respectant le délai des travaux et donner le nombre d'ouvriers par jour.
<b>On exige :</b>	Le planning est juste et exploitable.

#### Informations complémentaires.

La réception des travaux a lieu le lundi après midi de la troisième semaine.  
Pour respecter ce délai, vous disposez d'un ouvrier à temps complet sur le chantier et d'un autre ouvrier qui ne peut intervenir que les trois derniers jours de chaque semaine.

**Nota** : Les travaux débuteront le lundi. Les ouvriers effectuent 35 heures par semaine réparties sur cinq jours. Toute heure commencée est considérée terminée, c'est-à-dire arrondie à l'heure supérieure.

Nom de la tâche	Surface à traiter	Durée	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M
Egrenage de l'ensemble des plafonds et des murs	227,70 m <sup>2</sup>	5 Heures													
Impression acrylique															
Rebouchage à l'enduit à l'eau															
Ponçage du rebouchage y compris époussetage															
Application d'une peinture mate acrylique (2 couches)															
Système décoratif à base toile de verre comprenant: l'encollage et la pose															
Application d'une peinture satinée acrylique (2 couches)															
Nombre d'ouvriers par journée			1												

Total Etude 7 : **/ 20 Pts**

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1306-AFB T 21	Session 2013	DOSSIER REPONSE
EPREUVE E21 – PREPARATION ET SUIVI D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Durée : 4H00	Coefficient : 2	D.R. 8 / 8