



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

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

Campagne 2009

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.

BEP FINITION

dominante plâtrerie : plâtres et préfabriqués

EP2

Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire

DOSSIER CORRIGE

CE DOSSIER COMPORTE 11 PAGES.
ASSUREZ-VOUS QU'IL SOIT COMPLET.

CE DOSSIER EST A RENDRE EN FIN D'EPREUVE.

PAGE 1/11	Sommaire
PAGES 2/11 à 6/11	Situation N°1 : Vous allez réaliser le plafond du séjour et de la cuisine
PAGES 7/11 à 10/11	Situation N°2 : Vous allez réaliser le doublage des murs du séjour et de la cuisine
PAGE 11/11	Fiche de notation

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 1 sur 11	Session 2009

A- SITUATION N°1

**Vous allez réaliser le plafond du séjour et de la cuisine
(on ne prendra pas en compte la cheminée)**

Calculez la surface du plafond (voir dossier plans)

REPONSE A1	NOTE
<p>Détail des calculs:</p> <p>..... $8,48 + 0,12 + 0,12 = 8,72 \text{ m}$</p> <p>..... $6,46 + 0,12 + 0,12 = 6,70 \text{ m}$</p> <p>..... Surface = $8,72 \times 6,70 = 58,42 \text{ m}^2$</p>	/4

Quelles sont les dimensions d'une plaque de plâtre ? (Voir dossier technique)

REPONSE A2	NOTE
<p>Longueur = ... $2,50 \text{ m}$</p> <p>Largeur = ... $1,20 \text{ m}$</p> <p>Surface = ... $3,00 \text{ m}^2$</p>	/3

En quelle longueur sont vendus les profilés F530 (voir dossier technique)

REPONSE A3	NOTE
<p>Les profilés F530 sont vendus en longueur de $5,30 \text{ m}$</p>	/2

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 2 sur 11	Session 2009

On considère une surface de plafond de 60 m^2 .
 Déterminer la quantité de matière d'œuvre nécessaire à la réalisation de ce plafond. (voir dossier technique)

REPONSE A4				NOTE
Désignation	Qté / m^2	Qté calculée	Qté à acheter	/12
BA 13	$1,05 \text{ m}^2$	$1,05 \times 60 = 63 \text{ m}^2$	$63 \div 3 = \dots 21$ plaques	
Profilé F530	2 m	$2 \times 60 = 120 \text{ m}$	$120 \div 5,30 = \dots 23$ longueurs	
Suspente SA	$1,5$	$1,5 \times 60 = 90$	1 boîtes de 100	
Cavalier F530	$1,5$	$1,5 \times 60 = 90$	1 boîtes de 100	
Vis autoperceuse	10	$10 \times 60 = 600$	1 boîtes de 1000	
Vis agglos	2	$2 \times 60 = 120$	1 boîtes de 1000	
Bande pour joint	$1,40 \text{ m}$	$1,40 \times 60 = 84 \text{ m}$	1 rouleaux de 150 m	
Enduit pâte Placomix	$0,47 \text{ kg}$	$0,47 \times 60 = 29,2 \text{ kg}$	1 seaux de 25 kg	

Donnez la distance maximale entre 2 suspentes d'une même fourrure (voir dossier technique).

REPONSE A5	NOTE
La distance maximale est de : $\dots 0,60 \dots$ m.	/2

Par quel moyen raccorde t-on 2 fourrures F530 (voir dossier technique).

REPONSE A6	NOTE
La continuité des fourrures est assurée par une <u>éclisse</u> .	/2

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 3 sur 11	Session 2009

Représentez sur le fond de plan les fourrures F530 et les plaques de plâtre. (voir dossier technique)

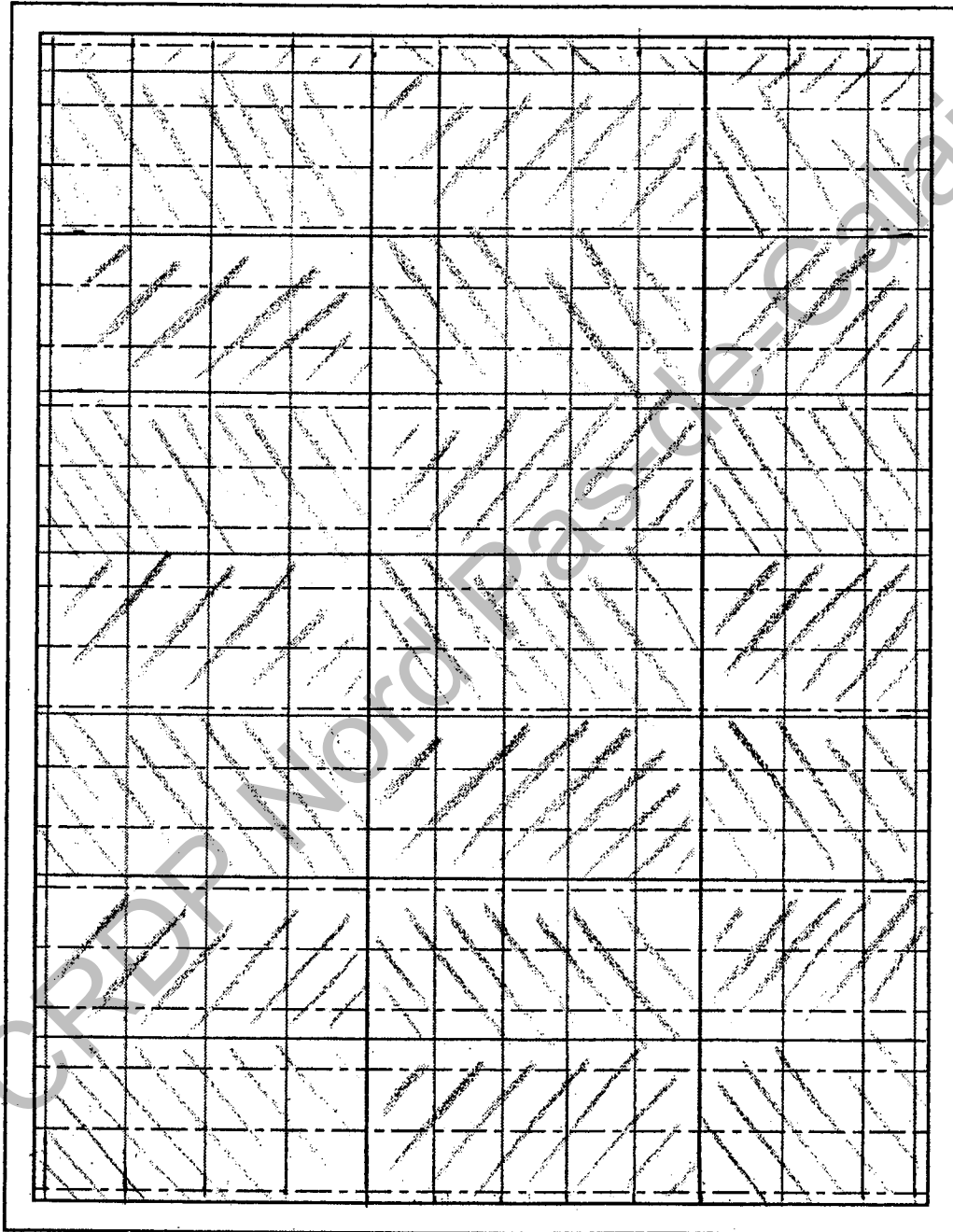
Les fourrures F530 seront représentée en trait continu vert

Les plaques de plâtre seront représentés par des rectangles hachurés en bleu

Echelle du dessin : 1/50

Les solives sont espacées de 45 cm

REPONSE A7	NOTE
Barème :	
Exactitude du tracé :	/10
Echelle :	/3
Soin et propreté	/2



EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 4 sur 11	Session 2009

Rédiger le mode opératoire pour la réalisation de ce plafond.

REPONSE A8			NOTE
N°	Phase d'exécution	Outillage	
1	<u>Préparer</u> le chantier (outillage - matériaux)		
2	<u>Implanter</u> les 4 suspentes d'angles. Elles seront disposées à 10cm maximum de chaque mur	Escabeau, niveau à eau, cordeau, mètre visseuse.	
3	<u>Fixer</u> les suspentes intermédiaires en respectant les entraxes maximums	Escabeau, ficelle visseuse	
4	<u>visser</u> les tiges filetés	Escabeau	
5	<u>Mettre</u> en place les cavalliers F530	Escabeau	
6	<u>clipser</u> les profils F530	Escabeau	
7	<u>Isoler</u> Mettre en place la laine minérale	Escabeau	
8	<u>Couper</u> les plaques à la bonne dimension	Escabeau, mètre cutter, règle	
9	<u>visser</u> les plaques à 1cm maximum des bords Espacer les vis de 30cm maximum	Escabeau. Lève plaque visseuse	
10	<u>Réaliser</u> les joints entre plaque et passer de l'enduit sur les têtes de vis	Couteaux à enduire Escabeau	
11	<u>Nettoyer</u> le chantier		

120

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 5 sur 11	Session 2009

Pour mettre en place les plaques de plâtre à épiderme cartonné au plafond, vous utilisez un lève-plaques .(voir dossier technique).

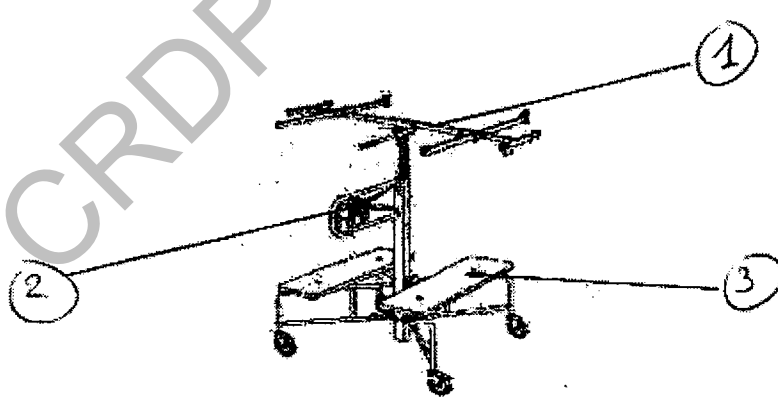
REPONSE A9	NOTE
La capacité de levage maximale est de : 65 kg.....	12

Quelle est la hauteur maximale de plafond que l'on peut réaliser avec ce lève plaques ?
(voir dossier technique)

REPONSE A10	NOTE
La hauteur maximale est de : 3,50 m.....	12

Sur le schéma ci-dessous, indiquez par une flèche et un chiffre :

- 1 L'endroit où vous devez poser la plaque
- 2 L'emplacement de la manivelle pour actionner le plateau
- 3 L'endroit où vous monter pour travailler

REPONSE A11	NOTE
 <p>Le schéma illustre un lève-plaques à quatre roues. Trois points sont numérotés : 1 pointe vers le plateau de levage, 2 pointe vers la manivelle de commande, et 3 pointe vers l'endroit où l'opérateur se tient pour actionner le mécanisme.</p>	13

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 6 sur 11	Session 2009

B- SITUATION N°2

Vous allez réaliser le doublage des murs du séjour et de la cuisine

L'isolation des murs périphériques est assurée par un complexe isolant de type Placomur Th 10 + 100 (voir dossier technique)

REPONSE B1	NOTE
A quoi correspond 10 : <i>Épaisseur de plaque de plâtre</i> 100 : <i>Épaisseur d'isolant</i>	12

Un complexe isolant Placomur Th 10 + 100 possède un pouvoir d'isolation thermique défini par R s'exprimant en $m^2.K/W$.

Que signifie R ? (voir dossier technique)

REPONSE B2	NOTE
R est <i>la Résistance Thermique</i>	12

Donnez la valeur de R pour un Placomur Th 10 +100 (voir dossier technique).

REPONSE B3	NOTE
R = <i>2,70</i> $m^2.K/W$	11

Donnez la valeur de R pour un Placomur X 10 +100 (voir dossier technique).

REPONSE B4	NOTE
R = <i>3,40</i> $m^2.K/W$	11

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 7 sur 11	Session 2009

Lequel des 2 doublages Placomur Th 10 +100 et Placomur X 10 + 100 est le plus isolant ?

REPONSE B5	NOTE
Le doublage le plus isolant est le... <i>Placomur X 10 + 100</i>	12

Donnez les dimensions de la fenêtre de cuisine . (voir dossier plans)

REPONSE B6	NOTE
Largeur = ... <i>0,60</i>m Hauteur = ... <i>0,95</i>m Hauteur d'allège = ... <i>1,20</i>m	13

Quelle est la hauteur sous plafond du séjour et de la cuisine ? (voir dossier plans)

REPONSE B7	NOTE
HSP = ... <i>2,50</i>m	12

Calculez la surface de doublage à réaliser (attention à bien déduire les ouvertures) (voir dossier plans)

REPONSE B8	NOTE
Détail des calculs: $Longueur = 8,48 + 0,12 + 6,46 + 8,48 + 0,12 + 0,12 + 1,44 = 25,22 \text{ m}$ $Surface = 25,22 \times 2,50 = 63,05 \text{ m}^2$ $Surface \text{ ouvertures} = 1,00 \times 1,35 + 0,60 \times 0,95 + 0,83 \times 2,10 + 0,90 \times 2,15 + 1,40 \times 2,10 \times 2 = 11,62 \text{ m}^2$ $Total = 63,05 - 11,62 = 51,43 \text{ m}^2$	16

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 8 sur 11	Session 2009

On considère une surface de doublage de 52 m^2 .

Déterminer la quantité de matière d'œuvre nécessaire à la réalisation de ce doublage. (voir dossier technique)

REPONSE B9				NOTE
Désignation	Qté / m^2	Qté calculée	Qté à acheter	/6
Placomur Th 10+100	1,05 m^2	$52 \times 1,05 = 54,60 \text{ m}^2$	$54,60 : 3 = 18$ plaques	
MAP	1,8 kg	$52 \times 1,8 = 93,60 \text{ kg}$	$93,60 : 25 = 4$ sacs	
Bande pour joint	1,40 m	$52 \times 1,40 = 72,80 \text{ m}$	1 rouleaux de 150 m	
Enduit pâte Placomix	0,47 kg	$52 \times 0,47 = 24,44 \text{ kg}$	1 seaux de 25 kg	

Que signifie les lettres de l'abréviation MAP ?

REPONSE B10	NOTE
M.A.P: ... Mortier Adhésif pour Plaque de Plâtre	/2

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 9 sur 11	Session 2009

Afin de mélanger le MAP, vous utilisez un malaxeur qui porte les indications suivantes :



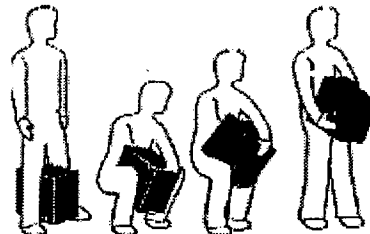
Donnez les renseignements suivants :

REPONSE B11		NOTE
Que signifie le symbole :	<input type="checkbox"/> Appareil de classe II... double isolation	14
Puissance délivrée :	1050 W	
Intensité de l'appareil :	4,5 A	
Tension du malaxeur :	230 V	

Parmi ces 2 situations, laquelle vous paraît la plus appropriée pour porter un sac de MAP ?



1



2

REPONSE B12		NOTE
La situation la plus appropriée est la numéro ...	2	12

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 10 sur 11	Session 2009

FICHE DE NOTATION

Questions	Barème	Note
A1	4	
A2	3	
A3	2	
A4	12	
A5	2	
A6	2	
A7	15	
A8	20	
A9	2	
A10	2	
A11	3	
B1	2	
B2	2	
B3	1	
B4	1	
B5	2	
B6	3	
B7	2	
B8	6	
B9	6	
B10	2	
B11	4	
B12	2	
TOTAL	100	

NOTE SUR 20:

EXAMEN : BEP FINITION	PLATRES ET PREFABRIQUES	
EPREUVE EP2	COEFFICIENT 6	DUREE 4h
Analyse d'un dossier et rédaction d'un mode opératoire		
DOSSIER CORRIGE	Page 11 sur 11	Session 2009