



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.

# CORRIGÉ

**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.**

**BP**

**DOSSIER CORRIGÉ**

**PLÂTRERIE ET PLAQUE**

**E1**

SUJET NATIONAL		Session	Code E1	
Examen et spécialité BP PLÂTRERIE ET PLAQUE				
Intitulé de l'épreuve ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE			CORRIGÉ	
Type <b>correction</b>	Facultatif : date et heure	Durée 4H30	Coefficient 4	N° de page / total S <sup>1</sup> /16

<i>Questions Lecture de plan</i>	<i>Réponses</i>	<i>Capacités et savoirs</i>	<i>Critères d'exigences</i>	<i>Aide recherche</i>	<i>Note</i>	<i>Barème</i>
1-Indiquer l'orientation des façades du projet repérées A, B, C	A : SUD OUEST B : NORD EST C : SUD EST		Réponse exacte.	Façades- plan de masse		/3pts
2-Trouver l'échelle de la coupe N° 1	Echelle : format A3 :1/50ieme      format A4 :1/75ieme  Détail du calcul A3 : 235/4.4=53      A4 :235/3.1=75	C. 1.1. S. 4	±3	Coupe1		/3pts
3-Quantifier le nombre total de portes intérieures pleines (PP) 1 vantail du bâtiment.	Quantité de portes =:12	C.2.4 S. 5.1	Réponse exacte.	Vue en plan : RDC et étage		/2pts
4-Donner la cote de niveau du palier intermédiaire de l'escalier montant à l'étage.	Cote de niveau =+0.692	C. 1.1 S. 4.	Réponse exacte	Vue en plan RDC et étage - coupe 2 - 4		/1pt
	Détail du calcul 4x0.173=					/2pts
5-Que signifient les abréviations AL 74, DQE, réseau AEP, ERP	DQE Devis Quantitatif et Estimatif	C.1.2	Réponse exacte.	Connaissances générales		/2pts
	ERP Établissement Receiving du Public					/2pts
	AL 74 Hauteur Allège 74cm					/2pts
	Réseau AEP Adduction d'Eau Potable					/2pts

total

/19pts

CORRIGÉ

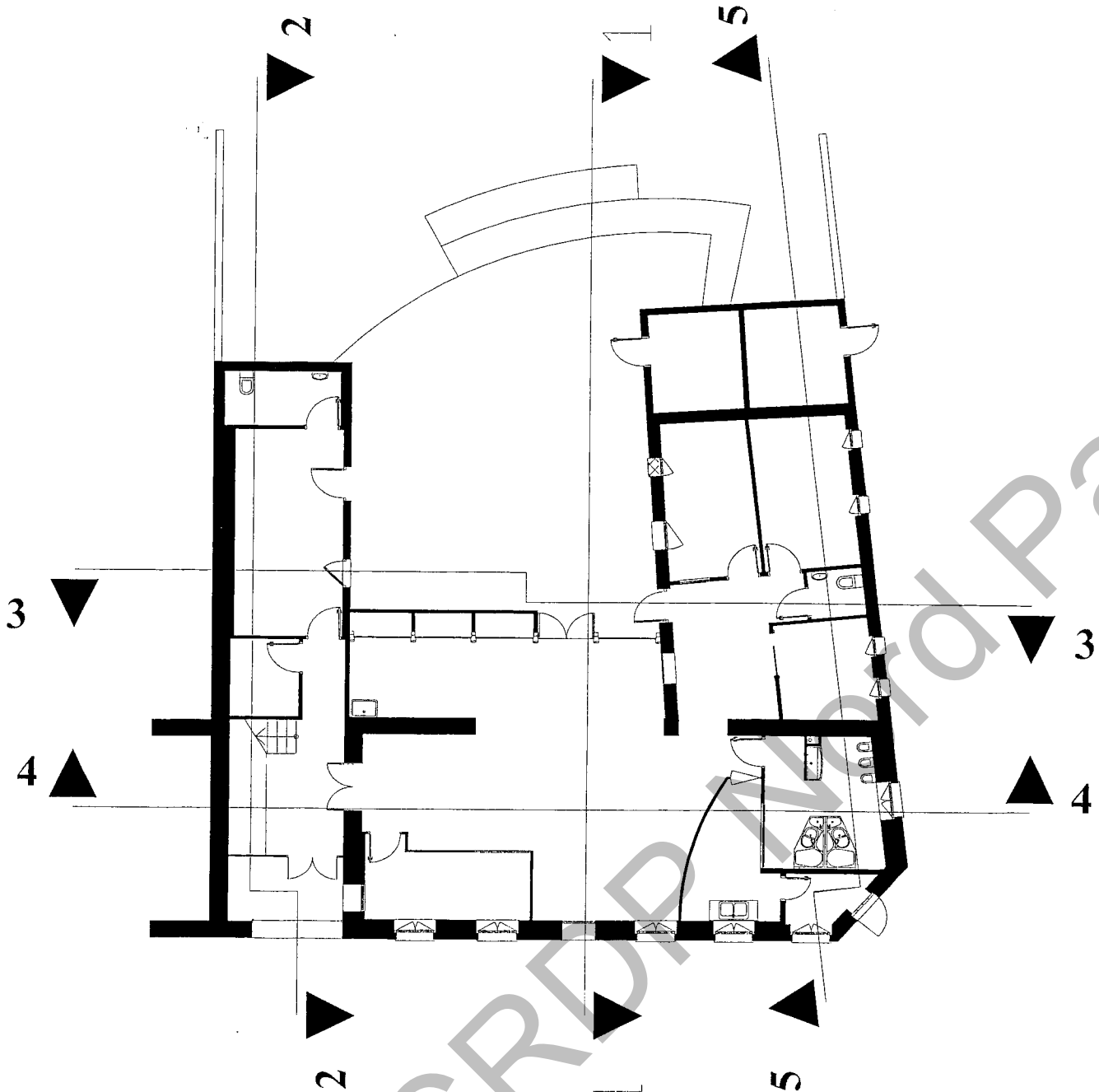
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

E1

Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE

N° de page

2/16

<i>Questions</i> <i>Lecture de plan</i>	<i>Réponses</i>	<i>Capacités et Savoirs</i>	<i>Critères d'exigences</i>	<i>Aide recherche</i>	<i>Note</i>	<i>Barème</i>
6-Positionner les chiffres des repères des coupes 2-3-4-5 sur le plan ci contre.	Écrire les chiffres à côté des flèches	C. 1.1. S. 4.	Réponse exacte.	Dossier architecte		8pts
 <p data-bbox="118 1701 638 1743">Plan du RDC avec repères de coupes</p>						

CORRIGÉ

total		/8pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE		Rappel codage
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		N° de page
		3/16

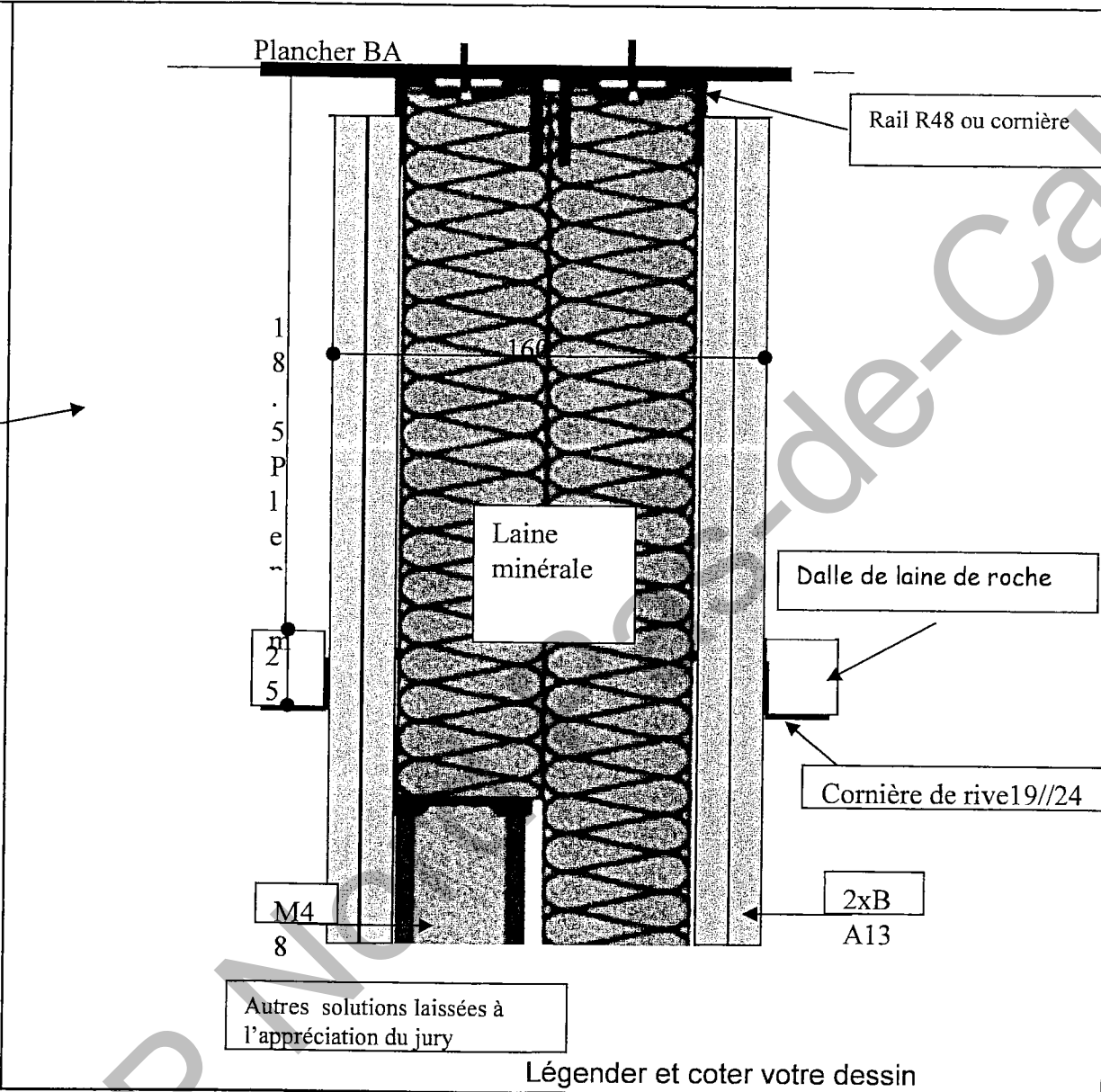
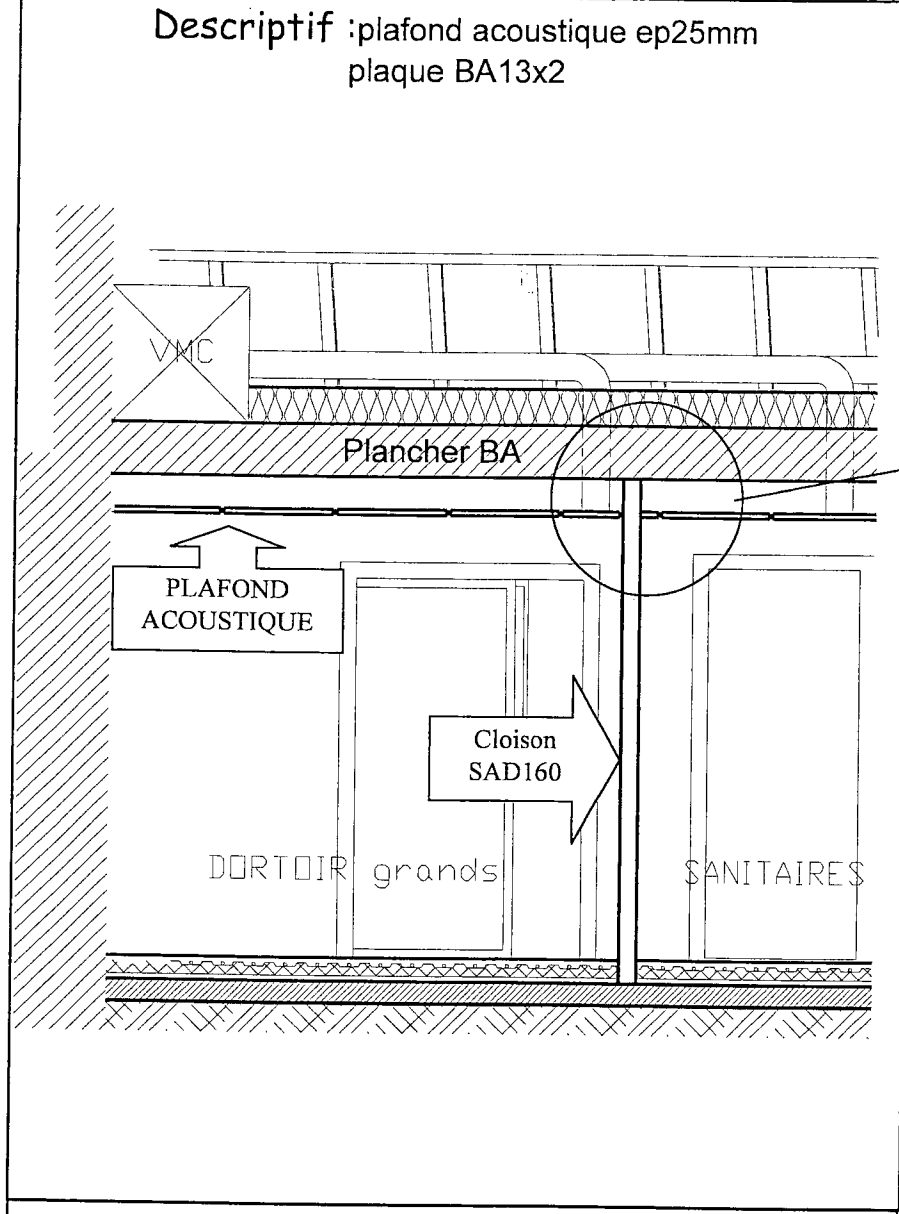
<p align="center"><b>Questions</b> <b>Lecture de plan-construction</b></p>	<p align="center"><b>Réponses</b></p>	<p align="center"><b>C&amp;S</b></p>	<p align="center"><b>Critères d'exigences</b></p>	<p align="center"><b>Aide recherche</b></p>	<p align="center"><b>Note</b></p>	<p align="center"><b>Barème</b></p>																												
<p>7-Donner les cotes de plénum pour le dortoir 2 et la biberonnerie. Épaisseur dalle « Eurocoustic » 25mm.</p>	<p>Plénum dortoir 2: 18.5 cm 21-2.5=18.5</p> <p>Plénum biberonnerie 17.5cm 20-2.5=17.5</p>	<p>C. 1.1 S. 4.</p>	<p>Réponse exacte.</p>	<p>Coupes-plans-DQE</p>		<p>/3pts</p>																												
<p>8-Donner les références du faux plafond utiliser dans ces deux pièces.</p>	<p>Plafond suspendu en dalle de laine de roche 60/60 « Eurocoustic » gamme lumière type TONGA</p>	<p>C. 1.3.</p>	<p>Réponse exacte.</p>	<p>DQE lot 10</p>		<p>/2pts</p>																												
<p>9-Comportement acoustique du dortoir . Calculer le temps de réverbération dans le dortoir 2 (fréquence de 1000Hz). Avec 10 lits, 5 enfants assis et 1 adulte debout. Le revêtement de sol : carrelage Considérer le BA13 comme un revêtement plâtre. Cotes nominales hxl = aire d'absorption sans différencier les matériaux. (négliger les dormants) Considérer les ouvrants pvc dans la surface vitrée pour les fenêtres.</p>	<p>Temps de réverbération= <b>0.266</b> en secondes Détail du calcul:</p> <table border="1" data-bbox="866 787 2012 1396"> <tr> <td>Surfaces ouvertures en m<sup>2</sup></td> <td>Porte=1.84</td> <td>Fenêtres=1.54</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Surfaces cloisons int. Avec ouverture=</td> <td>2.65+4.42+2.56+4.55=14.18m<sup>2</sup></td> <td>Surfaces cloisons int. Sans ouverture=</td> <td>34.74-1.84 - 1.54=31.36m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Surfaces du plafond=</td> <td>11.71 m<sup>2</sup></td> <td>Du sol =</td> <td>11.71 m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Alpha sabine pour:</td> <td>Lits=t0.39x10</td> <td>Enfants=0.110x5</td> <td>Adulte=0.78x1</td> </tr> <tr> <td>paroi</td> <td>Mur=31.36m<sup>2</sup>x0.05=1.568</td> <td>Plafond=11.71m<sup>2</sup>x0.85=9.954</td> <td>Sol=11.71x0.025=0.293</td> </tr> <tr> <td>ouverture</td> <td>Porte=1.84x0.09=0.166</td> <td>Fenêtre=1.54x0.03=0.046</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volume du dortoir2=</td> <td>11.71mx2.45=28.690</td> <td></td> <td>m<sup>3</sup></td> </tr> </table> <p>Tr=0.16x28.690/12.027+5.23=4.590/17.257=0.266s</p>	Surfaces ouvertures en m <sup>2</sup>	Porte=1.84	Fenêtres=1.54		Surfaces cloisons int. Avec ouverture=	2.65+4.42+2.56+4.55=14.18m <sup>2</sup>	Surfaces cloisons int. Sans ouverture=	34.74-1.84 - 1.54=31.36m <sup>2</sup>	Surfaces du plafond=	11.71 m <sup>2</sup>	Du sol =	11.71 m <sup>2</sup>	Alpha sabine pour:	Lits=t0.39x10	Enfants=0.110x5	Adulte=0.78x1	paroi	Mur=31.36m <sup>2</sup> x0.05=1.568	Plafond=11.71m <sup>2</sup> x0.85=9.954	Sol=11.71x0.025=0.293	ouverture	Porte=1.84x0.09=0.166	Fenêtre=1.54x0.03=0.046		Volume du dortoir2=	11.71mx2.45=28.690		m <sup>3</sup>	<p>S. 3.4. S.11.</p>	<p>±4/100</p>	<p>Plans pages 6-7-9-12/14 ressource 3-5/7</p>		<p>/8pts</p>
Surfaces ouvertures en m <sup>2</sup>	Porte=1.84	Fenêtres=1.54																																
Surfaces cloisons int. Avec ouverture=	2.65+4.42+2.56+4.55=14.18m <sup>2</sup>	Surfaces cloisons int. Sans ouverture=	34.74-1.84 - 1.54=31.36m <sup>2</sup>																															
Surfaces du plafond=	11.71 m <sup>2</sup>	Du sol =	11.71 m <sup>2</sup>																															
Alpha sabine pour:	Lits=t0.39x10	Enfants=0.110x5	Adulte=0.78x1																															
paroi	Mur=31.36m <sup>2</sup> x0.05=1.568	Plafond=11.71m <sup>2</sup> x0.85=9.954	Sol=11.71x0.025=0.293																															
ouverture	Porte=1.84x0.09=0.166	Fenêtre=1.54x0.03=0.046																																
Volume du dortoir2=	11.71mx2.45=28.690		m <sup>3</sup>																															
<p>10-Aura-t-on une bonne intelligibilité dans cette pièce? (Entourer la réponse).</p>	<p>Oui      0.266 &lt; 0.40</p> <p align="center"><b>non</b></p>	<p>S. 3.5.</p>	<p>Réponse exacte.</p>	<p>Ressource 5/7</p>		<p>/1pt</p>																												
<p>11-Les cloisons 98/48 ont un Rw=43dB Préciser le type de bruit concerné par cet indice.</p>	<p>Bruit Aérien</p>	<p>S. 3.5</p>	<p>Réponse exacte.</p>	<p>Connaissance générale</p>		<p>/1pt</p>																												

<b>total</b>		<b>/18pts</b>
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE		E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		N° de page 4/16

**CORRIGÉ**

Questions construction	Réponses	C & S	Critères d'exigences	Aide recherche	Note	Barème
------------------------	----------	-------	----------------------	----------------	------	--------

12-Proposer par le tracé d'un dessin de détail une solution technique montrant le passage entre le faux plafond et la cloison acoustique (sad160), localisée entre le dortoir des grands et les sanitaires. Échelle 1/2



C.  
2.  
2.  
S  
. 3.  
4.  
S  
. 4.

Réponse claire.	Coupe 5-ressource		/6pts
-----------------	-------------------	--	-------

13-Thermique  
Calculer la résistance thermique des isolants utilisés en rampant avec les unités.

Résistance isolant 1= $e/\lambda=0.08/0.04=2\text{ m}^2\text{C/W}$   
Résistance isolant 2= $e/\lambda=0.12/0.04=3\text{ m}^2\text{C/W}$

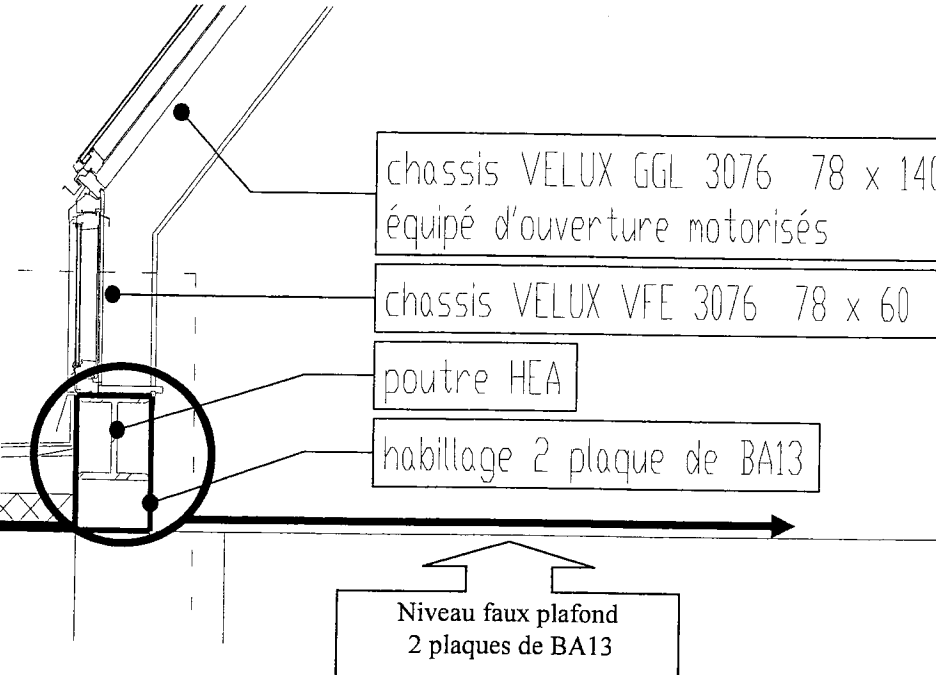
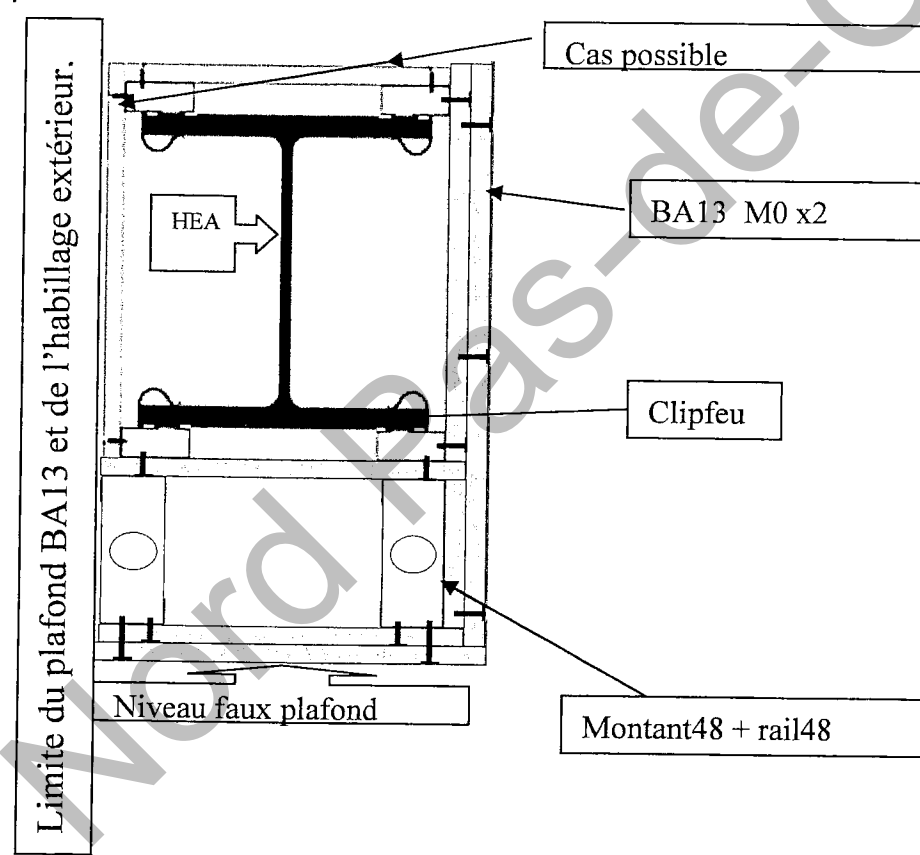
S  
. 3.  
4.  
S  
. 1.  
1.

Réponse exacte.	Cctp 06-2-6 Connaissance générale		/4pts
-----------------	--------------------------------------	--	-------

total		/10pts
-------	--	--------

CORRIGÉ

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE	N° de page 5/16

Questions construction	Réponses	C & S	Critères d'exigences	Aide recherche	Note	Barème
<p>14-Structures métalliques et habillage Observer le détail ci-dessous. a) Donner l'utilité de l'habillage de la poutre métallique HEA (au moins 2) b) Expliquer par un croquis une solution technique de mise en œuvre de l'habillage de la poutre métallique HEA. (repérer par une légende les matériaux mise en œuvre)</p>	<p>a) Utilité de l'habillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• protection au feu, barrière thermique,</li> <li>• support pour peintre (esthétique), continuité du doublage.</li> </ul>	C. 2. 3. S. 1. 2. S. 3. 6.	Réponse exacte.			/3pts
	<p>b) Croquis:</p> 	C. 2. 2. S. 3. 6. S. 4.	Réponse claire.	Ressource - coupe		7pts
<p>15-Vérifier la surface donnée dans le DQE Repère 1.2.2.1 quantités 15.68m<sup>2</sup>.</p>	<p>Surfaces = 15.68m<sup>2</sup></p> <p>Détail du calcul: <math>2.35 + 0.90 + 2.02 = 5.27m</math>    <math>5.27 \times 3.30 - \text{baie}(0.90 \times 1.90) = 15.68m^2</math></p>	C. 2. 4	Réponse exacte.	Coupe1-plans 4-8/14		/3pts

CORRIGÉ

total		/13pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE		E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		N° de page 6/16



<i>Questions technologie</i>	<i>Réponses</i>	<i>C &amp; S</i>	<i>Critères d'exigences</i>	<i>Aide recherche</i>	<i>Note</i>	<i>Barème</i>
<p>-En variante, le C.C.T.P. prévoit la mise en œuvre d'un plâtre à enduire de type P.F.P. 3. T.H.D. 16-Que signifie l'abréviation P.F.P.3.T.H.D. ?</p>	<p>P. Plâtre F. Fin (granulométrie) P. Application mécanique. 3. Temps de prise très allongée T.H.D. Très haute dureté</p>	S 5	Réponses exactes.	Connaissances générales.		/4pts.
<p>Vous êtes amenés à traîner une moulure circulaire sur une paroi verticale. 17-Décrivez le type de montage que nécessite le calibre et développez la méthode de traînage. (vous pouvez utiliser schéma et légende)</p>	<p>Le montage du calibre s'effectue sur un bras ( a) appelé aussi simbleau, faisant office de compas. Le calibre est fixé à une extrémité du bras, à l'opposé, prévoir une fixation adaptable sur l'axe. Prévoir un support pour recevoir l'axe (a). Un sabot (d) est rajouté perpendiculairement au support du profil (c) et bien en contact avec l'enduit. Le traînage s'effectue en plaquant le calibre contre l'enduit tout en le poussant avec délicatesse vers le centre.</p>	C 3. 1 7	Réponses claires,et adaptées	Connaissances générales		/6pts.

CORRIGÉ

total		/10pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	E1	
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE	N° de page 7/16	

<i>Questions</i>	<i>Réponses</i>	<i>C&amp;S</i>	<i>Critères d'exigences</i>	<i>Aide recherche</i>	<i>Note</i>	<i>Barème</i>
<p>- Les enduits plâtre, pour être exécutés conformément au D.T.U 25.1, sont soumis à une réglementation bien précise.</p> <p>18-Quelles sont les tolérances pour un enduit dressé à la volée, en matière de :</p> <p>a) Planéité générale b) Planéité locale c) Épaisseur d) Dureté du T.H.D</p>	a) <b>Planéité générale</b> :Une règle de 2 m. appliquée en tout sens ne doit pas faire apparaître d'écart supérieur à 10 mm.	C 3.12	Réponses exactes.	Connaissances générales.		/4pts
	b) <b>Planéité locale</b> :Une règle de 0.20 m. appliquée en tout sens ne doit faire apparaître d'écart supérieure à 1 mm.					
	c) <b>Épaisseur</b> :Enduit à 1 couche entre 8 à 10 mm. Enduit à 2 couches entre 10 à 12 mm					
	d) <b>Dureté du T.H.D.</b> :Entre 80 et 85 Unité shore C.					
<p>-Le C.C.T.P. prévoit la mise en œuvre d'une partie des cloisons de distributions en carreaux de plâtre.</p> <p>19-Peut-on considérer le carreau de plâtre,</p> <p>a/ Comme un bon matériau en matière de protection incendie .</p> <p>b/ Justifier votre réponse</p>	a/ Oui , le carreau de plâtre est tout à fait approprié	C 3.9 S. 3.6	Réponse claire et adaptée	Connaissances générales.		/2pt.
	b/ Le carreau de plâtre est uniquement constitué de plâtre. Le plâtre étant par nature incombustible et contient après séchage 20% d'eau. En cas d'incendie, sous l'action de la chaleur le plâtre ne dégage que de la vapeur d'eau, ni gaz toxique, ni produit de décomposition susceptible d'activer la combustion.					/3pts

total

/9pts

CORRIGÉ

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

E1

Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE

N° de page

8/16

Questions	Réponses	C&S	Critères d'exigences	Aide recherche	Note	Barème												
<p>20-Pour une mise en œuvre des carreaux de plâtre conforme au D.T.U 25.31 :</p> <p>a) Si vous devez poser une bande résiliente, où sera-t-elle placée ?</p> <p>b) Quel décalage minimum les joints verticaux devront-ils avoir ?</p> <p>c) Comment assure-t-on la liaison en tête de cloison, avec un plafond de type B.A. 13 ; posé sur ossature métallique ?</p>	<p>a) La bande résiliente est à placer en tête de cloison, entre le plafond et la cloison.</p> <p>b) Il doit être égal au moins à trois fois l'épaisseur du carreau (exemple 7 cm d'épaisseur = 21 cm)</p> <p>c) La bande résiliente n'est pas obligatoire, il suffit de bourrer l'espace restant avec un mélange moitié plâtre moitié colle et assurer la finition par la pose d'une bande à cueillie</p>	<p>C. 3.9 S. 6.2 S. 6.4</p>	Réponse exacte.	Connaissances générales.		/3 pts.												
<p>21-Etude du prix de revient :</p> <p>-a) A partir des éléments donnés, établissez le prix de revient d'un m<sup>2</sup> d'enduit plâtre de type P.F.P.3.</p> <p>- Sac de plâtre à projeter 33 kgs 10.60 € - Consommation 9 kgs/ m<sup>2</sup> - Temps de mise en œuvre 4 m<sup>2</sup>/heure - Salaire horaire moyen 11.00 € - Charges sur salaire 57% du S. horaire. - Frais généraux 30 % des D. secs</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Désignation :</th> <th>P.U.H.T.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coût des fournitures pour 1 m<sup>2</sup> Détails : (10.60 : 33) x 9</td> <td>2.89 €</td> </tr> <tr> <td>Coût du salaire hors charges. Détails : 4m<sup>2</sup>/heure soit 60 : 4 = 15mn. 15 : 60 = 0.25 centième d'heure 11.00 € x 0.25 =</td> <td>2.75 €</td> </tr> <tr> <td>Coût du salaire charges comprises. Détails : 2.75 € x 1.57 =</td> <td>4.32 €</td> </tr> <tr> <td>Déboursés secs. Détails : 4.32 + 2.89 =</td> <td>7.21 €</td> </tr> <tr> <td>Prix de revient. Détails : 7.21 € x 1.30 =</td> <td>9.37 €</td> </tr> </tbody> </table>	Désignation :	P.U.H.T.	Coût des fournitures pour 1 m <sup>2</sup> Détails : (10.60 : 33) x 9	2.89 €	Coût du salaire hors charges. Détails : 4m <sup>2</sup> /heure soit 60 : 4 = 15mn. 15 : 60 = 0.25 centième d'heure 11.00 € x 0.25 =	2.75 €	Coût du salaire charges comprises. Détails : 2.75 € x 1.57 =	4.32 €	Déboursés secs. Détails : 4.32 + 2.89 =	7.21 €	Prix de revient. Détails : 7.21 € x 1.30 =	9.37 €	S. 9.1	Réponse exacte	La trame du tableau réponses. Connaissances générales		/5pts.
Désignation :	P.U.H.T.																	
Coût des fournitures pour 1 m <sup>2</sup> Détails : (10.60 : 33) x 9	2.89 €																	
Coût du salaire hors charges. Détails : 4m <sup>2</sup> /heure soit 60 : 4 = 15mn. 15 : 60 = 0.25 centième d'heure 11.00 € x 0.25 =	2.75 €																	
Coût du salaire charges comprises. Détails : 2.75 € x 1.57 =	4.32 €																	
Déboursés secs. Détails : 4.32 + 2.89 =	7.21 €																	
Prix de revient. Détails : 7.21 € x 1.30 =	9.37 €																	
<p>-b) Sachant que la TVA est à 19.6% et que le bénéfice escompté de l'entreprise doit être de 12 % Calculer le prix TTC pour 1m<sup>2</sup></p>	<p>PVTTC= (9.37 € x 1.12) x 1.196 = <u>12.55 €</u></p>					/2pts												

CORRIGÉ

total		/10pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE		EI
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		N° de page 9/16

Questions technologie	Réponses	C&S	Critères d'exigences	Aide recherche	Note	Barème
<p>22-En matière de protection incendie, deux critères caractérisent le comportement au feu des matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•La réaction au feu.</li></ul>	<p><b>Réaction au feu, définition :</b> La réaction au feu, caractérise le comportement des matériaux au feu, c'est-à-dire l'élément qu'ils peuvent apporter au développement du feu ; Ils sont classés en cinq catégories :</p> <p><b>Classification :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>M.4. Facilement inflammable.</li><li>M.3. Moyennement inflammable.</li><li>M.2. Difficilement inflammable.</li><li>M.1. Non inflammable.</li><li>M.0. Incombustible.</li></ul>					/6 pts.
	<p>•La résistance au feu.</p> <p><b>Résistance au feu, définition :</b> La résistance au feu, caractérise le temps pendant lequel l'ouvrage conserve ses caractéristiques mécaniques et ses pouvoirs isolants.</p> <p><b>Performance :</b> Les ouvrages sont classés ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>S.F Degré de stabilité au feu, temps pendant lequel l'élément porteur assure sa fonction (résistance mécanique sous charge)</li><li>P.F. Degré pare flamme, temps pendant lequel l'élément de construction est stable au feu, étanche aux flammes, aux gaz chauds ou inflammables.</li><li>C.F. Degré coupe feu, temps pendant lequel l'élément de construction est stable au feu, aux flammes, et où, l'élévation de température, côté non exposé au feu, ne dépasse pas 140°C en moyenne, ou 180°C en un point.</li><li>C.F.T Degré coupe feu de traversée, il concerne l'aptitude des gaines ou conduits à ne pas affaiblir la résistance au feu des parois traversées.</li></ul> <p>Différencier ces deux critères. Ne pas oublier de mentionner la classification des matériaux pour le premier critère et le degré de tenue des ouvrages pour le second critère.</p>		S. 3.6	Réponse claire et adaptée	Dossier ressource	/6 pts

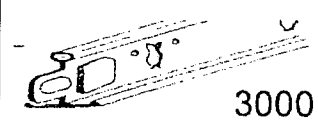
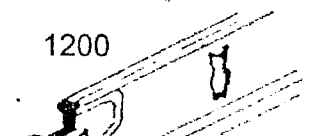
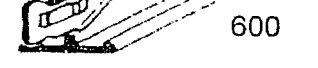

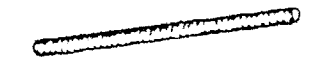

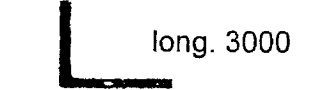
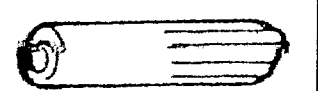
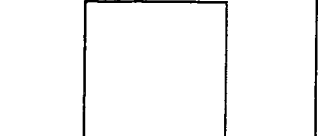
CORRIGÉ

total	/12pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	EI
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE	N° de page 10/16

<i>Questions technologie</i>	<i>Réponses</i>	<i>C&amp;S</i>	<i>Critères d'exigences</i>	<i>Aide recherche</i>	<i>Note</i>	<i>Barème</i>
<p>23-Dans ce type de chantier, « Etablissement Recevant du Public » on peut être amené à concevoir :</p> <p>des conduits pour gaines techniques, des conduits pour ventilation, voire des conduits de désenfumage.</p> <p>a) Quel est l'utilité d'un conduit pour gaines techniques ?</p> <p>b) En matière de protection incendie : Quels éléments différencient le conduit de ventilation du conduit de désenfumage ?</p>	<p>a) Le conduit pour gaines techniques a pour but de camoufler des canalisations (descente d'eaux usées, alimentation en eau, gaz, électricité...)</p>	C. 310 S. 5.1 S. 5.3 S. 3.6	Réponse claire	Dossier ressource Connaissances générales	a)	/3pts
	<p>b) Le conduit de ventilation assure le renouvellement de l'air, son système de suspension est protégé <u>pour résister au feu extérieur au conduit</u>. - Le conduit de désenfumage assure l'évacuation des fumées et gaz chauds lors d'un incendie le conduit est traité <u>pour résister au feu intérieur au conduit</u>.</p>				b)	/3 pts.
<p>Dans un C.C.T.P., tout comme dans une fiche technique de fabricant, il est souvent fait allusion aux normes, au D.T.U., aux avis techniques.</p> <p>24-D'une manière générale et en ce qui concerne le bâtiment :</p> <p>a) Que savez-vous des avis techniques ?</p> <p>b) Que savez-vous du D.T.U. ?</p>	<p>a) Ils sont les avis de commissions interprofessionnelles d'experts sur l'aptitude à l'emploi et le comportement prévisible en œuvre des procédés, matériaux et composants nouveaux. Ils sont délivrés pour une durée de 3 à 6 ans puis sans limitation de durée.</p>	S.9.2	Réponse claire	Connaissances générales.	a)	/3 pts.
	<p>b) Il fixe les conditions de mise en œuvre, applicable aux travaux du bâtiment. Il est établi par les professionnels et le C.S.T.B. Toutes les entreprises doivent s'y conformer, en cas de litige, son suivi assure la crédibilité de l'entreprise envers les experts chargés du dossier.</p>				b)	/3 pts.




CORRIGÉ

total		/12pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE		EI
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		N° de page 11/16

Questions technologie		Réponses			C&S	Critères d'exigences	Aide recherche	Note	Barème
25- Etablissez le quantitatif nécessaire pour la mise en œuvre du plafond acoustique « TONGA BLANC » de chez EUROCOUSTIC ou équivalent.									
N° repère	croquis	désignation	Q/m2	Q/chantier	C. 2.4 S. 9.1	Réponse exacte et calcul arrondi unité supérieure.	LOT 10 1.1.2 DQE ressource		/12pts
1		Porteur de 3.00m	0.84ml	130.72ml $131\text{ml}/3=43.6644\text{barres}$					
2		Entretoise longue	1.67ml	259.88ml $260\text{ml}/1.2=216.66$ d'où 217ml					
3		Entretoise courte	0.84ml	131ml d'où 44barres					
4		suspente	1 pièce	155.62 d'ou 156u					
5a		Tige filetée ø6x1000	1 pièce	155.62 d'ou 156u					
5b		Ecrou ø6	2 pièces	$155.62 \times 2 = 310.$ d'où 4311u					
6		Cornière de rive	1 pièce	155.62 $156/3 = 52u$					
8		Cheville métallique laiton ø6	1 pièce	155.62 156u					
9		Dalle 60x60	2.92/m2	$155.62 \times 2.92 = 454.41$ D'où 455u					

CORRIGÉ

total		/12pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE		E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		N° de page 12/16

<i>Questions technologie</i>	<i>Réponses</i>	<i>C&amp;S</i>	<i>Critères d'exigences</i>	<i>Aide recherche</i>	<i>Note</i>	<i>Barème</i>
<p>26-Dans son rôle de coordination S.P.S le coordonnateur peut-il vous obliger à modifier l'implantation d'un ouvrage qui lui semble mal positionné par rapport au plan ;</p> <p>-Argumentez votre réponse.</p>	<p>- Non, le but du coordonnateur S.P.S. est de faire respecter la sécurité. Le suivi de chantier est l'affaire soit de l'architecte, du maître d'œuvre, conducteur de travaux...</p>	S. 10.1	Réponse claire	Connaissances générales.		/5 pts.
<p>27-En matière de sécurité, une classification est attribuée à l'outillage :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Classe 1</li> <li>•Classe 2.</li> <li>•Classe 3</li> </ul> <p>-Représentez et identifiez les trois symboles propres à chaque classe.</p>	<p>Symbole C1 : Matériel possédant une isolation fonctionnelle et liaison à la terre des masses métalliques.</p> <p>Symbole  mise à la terre obligatoire</p>	S. 7.3 S. 8	Réponse exacte	Connaissances générales.		/3 pts.
	<p>Symbole C2 : Matériel possédant une double isolation des parties actives (isolation fonctionnelle et matérielle). Pas de liaison à la terre des parties métalliques.</p> <p>Symbole  pas de mise à la terre</p>					
	<p>C3 : Matériels dans lesquels la protection contre les chocs électriques repose sur l'alimentation en très basse tension (50 ou 25 volts).</p> <p>Symbole </p>					
<p>28-Quelles conséquences pour la santé peut entraîner une électrisation ?</p>	<p>- Tétanisation des muscles, pouvant aller jusqu'à l'asphyxie, si la crispation est importante.</p> <p>- Brûlures internes ou externes.</p> <p>- Risque de chute, dû aux réactions incontrôlées, suite au phénomène de répulsion.</p> <p>- Fibrillation cardiaque</p>	S. 8	Réponse claire	Connaissances générales.		/4pts.

CORRIGÉ

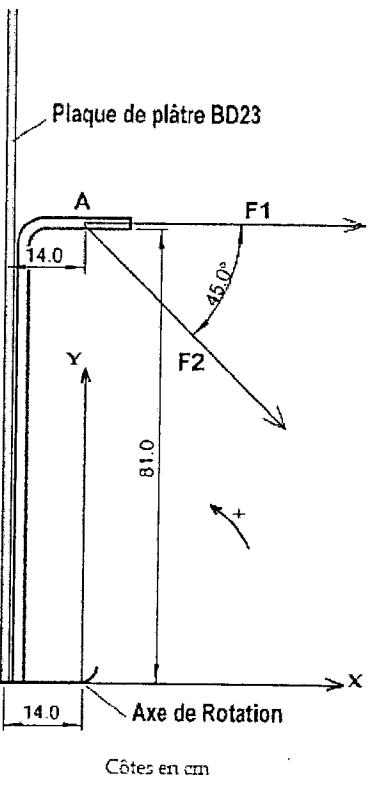
total		/12pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE		E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		N° de page 13/16

<i>Questions technologie</i>	<i>Réponses</i>	<i>C&amp;S</i>	<i>Critères d'exigences</i>	<i>Aide recherche</i>	<i>Note</i>	<i>Barème</i>
29-En fonction de votre métier : a)Retrouvez les trois catégories de déchets.	a) - Déchets inertes - Déchets industriels banals - Déchets industriels spéciaux ou dangereux					
b) Lister un matériau par catégorie	b) -Di= (pierre naturelle, parpaings, terre cuite) -Dib= (carton, plastique polystyrène bois) -Dis= (peinture, régulateur de fond)	C. 2.9 C. 3.18 S. 9.3	Réponse exacte	Dossier ressource		/5pts.
30-En matière de valorisation des déchets, il est souvent question de recyclage.  -En quoi consiste le recyclage des déchets ?	- Le recyclage correspond à la réintroduction d'un déchet dans un procédé de fabrication afin de produire un nouveau produit.	S. 9.3	Réponse claire et adaptée	Connaissances générales.		/5pts.

CORRIGÉ

total		/10pts
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUES		E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE		N° de page 14/16



<p><i>Questions</i> Sciences appliquées:</p>	<p><i>Réponses</i></p>	<p><b>C&amp;S</b></p>	<p><i>Critères d'exigences</i></p>	<p><i>Aide recherche</i></p>	<p><i>Note</i></p>	<p><i>Barème</i></p>
<p>31 Utilisation du soulève plaque.</p> <p>31-1- À partir de ces données : Poids indicatif d'une B.D.23 = 21kgs/m<sup>2</sup> Calculez le poids d'une plaque de BD23 de 120cm sur 250 cm. ( g= 10N/kg)</p>	<p>La surface de la plaque de BD23 est de 1,2 x 2,5 = 3m<sup>2</sup> poids moyen de 21 kg au m<sup>2</sup> La masse de la plaque est de 3 x 21 = 63kg Le poids exprimé en Newton est de (P= M x g) 63 x 10= 630 Newtons</p>	<p>S11</p>	<p>Réponse exacte</p>	<p>Connaissances générales</p>		<p>/2pts</p>
<p>31.2 En utilisant la relation des moments des forces appliquées à un solide, calculez les forces qu'exerce la personne pour soulever la plaque en agissant au point A.</p> <p>Quelle action est la plus efficace de F1 ou de F2 ? Justifier votre réponse par un raisonnement ou un calcul.</p> 	<p>Le soulève plaque est soumis à 3 forces: F1, le poids de la plaque et le sol. La force du sol passe par l'axe de rotation donc son moment est nul. La relation des moments des 2 forces poids et F1 devient: poids x distance à l'axe - F1 x D1 =0 ou F1 x D1 = 630x0,14 =88,2 N.m D'ou F1= 88,2 / 0,81 = 109 N. Pour F2 on voit que la distance D2 entre F2 est l'axe est plus petite que D1 donc l'effort F2 sera plus grand et la position moins efficace. D2=0,81/1,414= 0,573 m (triangle rectangle isocèle) et F2= 88,2/0,573=154 Newtons.</p>	<p>S11</p>	<p>Réponse exacte</p>	<p>Connaissances générales</p>		<p>/3pts</p>

CORRIGÉ

<p>total</p>		<p>/5pts</p>
<p>Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUES</p>		<p>E1</p>
<p>Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE</p>		<p>N° de page 15/16</p>

N° de page	Note par page	barème	matières	Notes par matières	Note totale	Note/20pts
2		/19pts	Dessin construction	<b>/68pts</b>		
3		/8pts				
4		/18pts				
5		/10pts				
6		/13pts				
7		/10pts				
8		/9pts	technologie	<b>/87pts</b>		
9		/10pts				
10		/12pts				
11		/12pts				
12		/12pts				
13		/12pts				
14		/10pts	Sciences appliquées	<b>/5pts</b>		
15		/5pts				
16	récapitulatif					

CORRIGÉ

**Tableau récapitulatif de notation**

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUES	E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE	N° de page 16/16