



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été numérisé par le Canopé de l'académie de Clermont-Ferrand
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.

Composition du « Dossier - Études (D.E.) »

Ce dossier - études est composé de DEUX PHASES distinctes :

- Phase N°1 : La vérification des choix techniques du projet et ses ouvrages ;
- Phase N°2 : La gestion des besoins, et la préparation des travaux.

VÉRIFICATION DES CHOIX TECHNIQUES DU PROJET

- ❖ Étude acoustique d'une salle du projet. (Étude N°1)
 - ☞ Vérification du Temps de réverbération de la salle de « Pratiques collectives ».
- ❖ Étude Thermique du Mur extérieur : Salle musique 01 (Étude N°2)
 - ☞ Vérification de la résistance thermique du mur extérieur (salle de musique 01) par rapport à la Réglementation Thermique 2012.
- ❖ Étude Mécanique des faux plafonds acoustiques. (Étude N°3)
 - ☞ Vérification de la conformité du choix des suspentes.

GESTION DES BESOINS, PRÉPARATION DES TRAVAUX

- ❖ Étude Quantitative des faux plafonds acoustiques. (Étude N°4)
 - ☞ Métré.
 - ☞ Établissement du bon de commande des matériaux.
- ❖ Traduction Graphique d'un faux plafond acoustique (Étude N°5)
 - ☞ Calepinage de plafond du Bureau du Responsable de la Médiathèque.
- ❖ Étude Estimative des faux plafonds acoustiques. (Étude N°6)
 - ☞ Calcul du prix unitaire des matériaux.
 - ☞ Calcul du déboursé sec unitaire et du prix de vente unitaire.
- ❖ Réalisation des faux plafonds acoustiques. (Étude N°7)
 - ☞ Mode opératoire de la mise en œuvre et choix du matériel d'échafaudage.

BREVET PROFESSIONNEL

PLÂTRERIE ET PLAQUE

Session

2015



Espace Culturel intercommunal d'HAGETMAU (40700)

DOSSIER ÉTUDES et RÉPONSES

Activités et Documents	Barème	Durée conseillée
Prise de connaissance du dossier d'études		0 h 15
1. Étude acoustique d'une salle du projet.	/ 35	0 h 30
2. Étude thermique du mur extérieur-Salle de musique 01.	/ 35	0 h 35
3. Étude mécanique des faux plafonds acoustiques.	/ 30	0 h 35
4. Étude quantitative des faux plafonds acoustiques.	/ 65	0 h 50
5. Traduction graphique d'un faux plafond acoustique.	/ 60	0 h 50
6. Étude estimative des faux plafonds acoustiques.	/ 35	0 h 30
7. Réalisation des faux plafonds acoustiques.	/ 40	0 h 25
TOTAUX	/ 300	4 h 30

N° du CANDIDAT :

Le sujet se compose de 11 pages numérotées de 1/11 à 11/11.
Le sujet doit être rendu dans son intégralité à l'issue de l'épreuve.

CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTUREL D'HAGETMAU			SESSION 2015
<i>Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque</i>		Code : 15BPB01	ÉTUDE & RÉPONSE
E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE	Durée : 4h 30	Coef. : 4	Page 1 / 11

Étude Acoustique d'une salle du projet

ÉTUDE 1

SITUATION PROFESSIONNELLE :

- Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de :
- Vérifier la conformité du Temps de réverbération de la Salle de « Pratiques Collectives ».

ACTIVITÉ : Traitement des points techniques et « réglementaires » particuliers

COMPÉTENCE : C1.2: Interpréter et exploiter des documents

ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 1 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

ON DEMANDE	ON RÉPOND	CRITÈRE	BARÈME	ON DEMANDE	ON RÉPOND	CRITÈRE	BARÈME																																																																																																																																				
<p>1. CALCULER le VOLUME de la salle de « PRATIQUES COLLECTIVES »</p> <p><i>Pour ce faire, vous devez rechercher la surface au sol de la salle, puis la hauteur sous plafond.</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #f2f2f2;">CALCUL DU VOLUME DE LA SALLE DE PRATIQUES COLLECTIVES</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> <tr><td style="height: 20px;"> </td></tr> </table> <p>2. CALCULER la SURFACE des PORTES et du mobilier en complétant les tableaux ci-dessous</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #f2f2f2;">PORTES EN BOIS</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>NOMBRE</th> <th>DIMENSIONS en cm</th> <th>CALCULS de SURFACES</th> <th>TOTAL en m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PB 10</td><td>1</td><td>90 + 50 x 204</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>PB 09</td><td>1</td><td>90 x 204</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>PB 08</td><td>1</td><td>90 + 50 x 204</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>PB 12</td><td>1</td><td>90 x 204</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>PB 11</td><td>1</td><td>90 + 50 x 204</td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total de surface des portes en bois</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #f2f2f2;">PORTE VITREE</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>NOMBRE</th> <th>DIMENSIONS en cm</th> <th>CALCULS de SURFACES</th> <th>TOTAL en m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PV 05</td><td>1</td><td>90 x 204</td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total de surface de la porte vitrée</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #f2f2f2;">MOBILIER</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>TYPE</th> <th>NATURE</th> <th>NOMBRE</th> <th>SURFACE UNITAIRE en m²</th> <th>CALCULS de SURFACES</th> <th>TOTAL en m²</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Fauteuil vide</td><td>Public</td><td> </td><td>0,96</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>Fauteuil vide</td><td>Professeur</td><td> </td><td>0,75</td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;">Total de surface du Mobilier</td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>							TYPE	NOMBRE	DIMENSIONS en cm	CALCULS de SURFACES	TOTAL en m ²	PB 10	1	90 + 50 x 204			PB 09	1	90 x 204			PB 08	1	90 + 50 x 204			PB 12	1	90 x 204			PB 11	1	90 + 50 x 204			Total de surface des portes en bois					TYPE	NOMBRE	DIMENSIONS en cm	CALCULS de SURFACES	TOTAL en m ²	PV 05	1	90 x 204			Total de surface de la porte vitrée					TYPE	NATURE	NOMBRE	SURFACE UNITAIRE en m ²	CALCULS de SURFACES	TOTAL en m ²	Fauteuil vide	Public		0,96			Fauteuil vide	Professeur		0,75			Total de surface du Mobilier							Le calcul du volume de la salle est juste	Q.1 : /3	<p>3. CALCULER l'aire d'absorption équivalente totale de la salle des « PRATIQUES COLLECTIVES » en complétant le tableau ci-dessous.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #f2f2f2;">CALCUL D'AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE DE LA SALLE DES PRATIQUES COLLECTIVES</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">(Pour une fréquence de 1 000 Hz)</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PAROIS</th> <th rowspan="2">MATERIAUX</th> <th rowspan="2">Surface en m²</th> <th colspan="2">AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE (A)</th> </tr> <tr> <th>Coefficient d'absorption (α)</th> <th>(A) = Surface x coefficient</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sol</td> <td>PVC sur Domisol + chape</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Murs</td> <td>B.A. 13 peint + habillage wall panel ou équivalent</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Porte en bois</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Porte vitrée</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Plafond</td> <td>Dalle acoustique 600 x 600 Focus Dg 20 mm</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Mobilier</td> <td>Fauteuil vide pour le public</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>Fauteuil vide pour le professeur</td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE TOTALE (AT) en m²</td> </tr> </tbody> </table> <p>4. CALCULER le Temps de réverbération, puis COMPARER avec l'Arrêté du 25 avril 2003 :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="font-size: x-small;">Formule:</p> $Tr = \frac{0,16 \times V}{AT}$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="font-size: x-small;">Calculer le temps de réverbération Tr en secondes</p> <p style="text-align: center;">Tr = _____</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Le temps de réverbération est-il conforme à la réglementation ? Justifier votre réponse :</p> </div>	PAROIS	MATERIAUX	Surface en m ²	AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE (A)		Coefficient d'absorption (α)	(A) = Surface x coefficient	Sol	PVC sur Domisol + chape				Murs	B.A. 13 peint + habillage wall panel ou équivalent				Porte en bois				Porte vitrée				Plafond	Dalle acoustique 600 x 600 Focus Dg 20 mm								Mobilier	Fauteuil vide pour le public				Fauteuil vide pour le professeur				AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE TOTALE (AT) en m ²						Les surfaces sont justes	Q.2 : /10	<p>L'aire d'absorption équivalente est juste</p>		Le calcul du temps de réverbération est juste	Q.3 : /20
TYPE	NOMBRE	DIMENSIONS en cm	CALCULS de SURFACES	TOTAL en m ²																																																																																																																																							
PB 10	1	90 + 50 x 204																																																																																																																																									
PB 09	1	90 x 204																																																																																																																																									
PB 08	1	90 + 50 x 204																																																																																																																																									
PB 12	1	90 x 204																																																																																																																																									
PB 11	1	90 + 50 x 204																																																																																																																																									
Total de surface des portes en bois																																																																																																																																											
TYPE	NOMBRE	DIMENSIONS en cm	CALCULS de SURFACES	TOTAL en m ²																																																																																																																																							
PV 05	1	90 x 204																																																																																																																																									
Total de surface de la porte vitrée																																																																																																																																											
TYPE	NATURE	NOMBRE	SURFACE UNITAIRE en m ²	CALCULS de SURFACES	TOTAL en m ²																																																																																																																																						
Fauteuil vide	Public		0,96																																																																																																																																								
Fauteuil vide	Professeur		0,75																																																																																																																																								
Total de surface du Mobilier																																																																																																																																											
PAROIS	MATERIAUX	Surface en m ²	AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE (A)																																																																																																																																								
			Coefficient d'absorption (α)	(A) = Surface x coefficient																																																																																																																																							
Sol	PVC sur Domisol + chape																																																																																																																																										
Murs	B.A. 13 peint + habillage wall panel ou équivalent																																																																																																																																										
	Porte en bois																																																																																																																																										
	Porte vitrée																																																																																																																																										
Plafond	Dalle acoustique 600 x 600 Focus Dg 20 mm																																																																																																																																										
Mobilier	Fauteuil vide pour le public																																																																																																																																										
	Fauteuil vide pour le professeur																																																																																																																																										
AIRE D'ABSORPTION EQUIVALENTE TOTALE (AT) en m ²																																																																																																																																											
TOTAL : D. E. 1				/ 35 PTS																																																																																																																																							

CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTUREL D'HAGETMAU			SESSION 2015
Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque		Code : 15BPB01	ÉTUDE & RÉPONSE
E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE	Durée : 4h 30	Coef. : 4	Page 2 / 11

Traduction graphique d'un faux plafond acoustique

ÉTUDE 5

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de :

- Réaliser le calepinage du faux plafond du Bureau du Responsable de la Médiathèque.

ACTIVITÉ : Implantation des ouvrages

COMPÉTENCE : C2.2 : Effectuer des croquis

ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 5 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

ON DEMANDE	ON RÉPOND	CRITÈRE	BARÈME
<p>VOUS DEVEZ EFFECTUER LE CALEPINAGE SUR LE DOCUMENT RÉPONSE (PAGE 9 / 11)</p>			
<p>1. Dessiner le CALEPINAGE du faux plafond du Bureau du Responsable de la Médiathèque à l'échelle 1 / 20^{ème}, à partir du schéma de montage du DT E 6.</p> <p>Pour ce faire, vous devez faire apparaître les composants du faux plafond suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Les profils porteurs HD L 3700, installés tous les 1 200 mm ; ❖ les entretoises (L= 1200 mm) ; ❖ les entretoises (L = 600 mm) ; ❖ Les suspentes réglables ; ❖ les équerres de fixation des porteurs et entretoises ; ❖ les clips d'angle pour panneaux de rives ; ❖ Les dalles minérales 600 mm x 600 mm. 	✓	<p>La cohérence et le respect du guide de montage du système de faux plafond.</p>	Q1 : / 40
<p>2. Représenter sur le CALEPINAGE, les différents composants du faux plafond avec la couleur et le motif imposé. (Voir :« Légende pour le CALEPINAGE » : D.T. E 6).</p>	✓	<p>Le respect de l'échelle des éléments représentés.</p>	Q1a : / 10
<p>3. Placer sur le CALEPINAGE, de manière judicieuse :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 dalles incorporées de spots lumineux ; ○ 1 dalle spéciale « ventilation » près du dégagement. 	✓	<p>Les composants sont correctement représentés en respectant la couleur et le motif imposé.</p>	Q2 : / 5
	✓	<p>La pertinence de l'emplacement des spots lumineux et la dalle spéciale ventilation.</p>	Q3 : / 5
TOTAL : D. E. 5			/ 60 PTS

CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTUREL D'HAGETMAU

SESSION 2015

Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque

Code : 15BPB01

ÉTUDE & RÉPONSE

E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE

Durée : 4h 30

Coef. : 4

Page 7 / 11

Étude Estimative des faux plafonds acoustiques

ÉTUDE 6

SITUATION PROFESSIONNELLE :

 Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de :
 o Effectuer l'étude estimative des faux plafonds du projet.

ACTIVITÉ : La Gestion de chantier

COMPÉTENCE : C1.2 Interpréter et exploiter des documents

ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 6 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

ON DEMANDE	ON RÉPOND	CRITÈRE	BARÈME																																																																																																																																																																			
<p>1. Calculer le DÉBOURSÉ SEC des MATÉRIAUX, de la MAIN-D'ŒUVRE, et des MATÉRIELS d'un M² des faux plafonds acoustiques à partir des renseignements dans ce tableau et dans les renseignements complémentaires du « D.T. E 7. » ; ce, en complétant <u>uniquement</u> la partie non-grisée du tableau ci-dessous.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="background-color: #f2f2f2;">OUVRAGE: Faux plafonds acoustiques du projet.</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Unité: M²</th> <th colspan="3" style="background-color: #f2f2f2;">DEBOURSES SECS</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #f2f2f2;">N°</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">DESIGNATION DES COMPOSANTS</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">U</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">QUANTITES UNITAIRES + PERTES</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">PRIX UNITAIRE (€)</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">DEBOURSÉ MATERIAUX (€)</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">DEBOURSÉ MAIN-D'ŒUVRE</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">DEBOURSÉ MATERIEL (€)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">A MATERIAUX</td> </tr> <tr><td>1</td><td>Cornière de rive connect fixé tous les 300 mm</td><td>M</td><td>1,14</td><td>1,03 €</td><td>1,17 €</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Clip de suspension connect pour suspentes</td><td>U</td><td>0,71</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Profil Porteur HD L 3700 installé tous les 1200 mm</td><td>M</td><td>0,95</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>Entretoise connect L = 1200 mm</td><td>M</td><td>1,79</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>Entretoise connect L = 600 mm</td><td>M</td><td>0,95</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>Equerre de fixation 0524 pour porteur HD connect</td><td>U</td><td>0,98</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>Clips de support pour panneaux de rive DG 20 0547</td><td>U</td><td>0,56</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>Suspente réglable installée tous les 1200 mm</td><td>U</td><td>0,71</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>Fixation pour cornières tous supports, type STANDERS</td><td>U</td><td>3,86</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>Focus DG ép 20mm 600 mm x 600 mm</td><td>M²</td><td>2,97</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="8">B MAIN-D'ŒUVRE</td> </tr> <tr><td>1</td><td>Préparation, réalisation, finition et nettoyage</td><td>h</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="8">C MATERIELS</td> </tr> <tr><td>1</td><td>Location échafaudage</td><td>h</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">TOTAL DEBOURSE SEC PARTIEL (H.T.)</td> <td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">DEBOURSE SEC TOTAL (D.S.)</td> <td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>2. Calculer le PRIX de VENTE d' m² du FAUX PLAFOND en complétant le tableau ci-dessous. On prendra un déboursé sec total D.S. = 170, 79 € / m² de faux plafond.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #f2f2f2;">OUVRAGE: Faux plafonds acoustiques du projet</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">Unité: M²</th> <th style="background-color: #f2f2f2;">PRIX DE VENTE H.T.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">DEBOURSE SEC TOTAL (D.S.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">Coefficient du prix de vente "K"</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">PRIX DE VENTE H.T. D'UN M² DU FAUX PLAFOND</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	OUVRAGE: Faux plafonds acoustiques du projet.				Unité: M ²	DEBOURSES SECS			N°	DESIGNATION DES COMPOSANTS	U	QUANTITES UNITAIRES + PERTES	PRIX UNITAIRE (€)	DEBOURSÉ MATERIAUX (€)	DEBOURSÉ MAIN-D'ŒUVRE	DEBOURSÉ MATERIEL (€)	A MATERIAUX								1	Cornière de rive connect fixé tous les 300 mm	M	1,14	1,03 €	1,17 €			2	Clip de suspension connect pour suspentes	U	0,71					3	Profil Porteur HD L 3700 installé tous les 1200 mm	M	0,95					4	Entretoise connect L = 1200 mm	M	1,79					5	Entretoise connect L = 600 mm	M	0,95					6	Equerre de fixation 0524 pour porteur HD connect	U	0,98					7	Clips de support pour panneaux de rive DG 20 0547	U	0,56					8	Suspente réglable installée tous les 1200 mm	U	0,71					9	Fixation pour cornières tous supports, type STANDERS	U	3,86					10	Focus DG ép 20mm 600 mm x 600 mm	M ²	2,97					B MAIN-D'ŒUVRE								1	Préparation, réalisation, finition et nettoyage	h						C MATERIELS								1	Location échafaudage	h						TOTAL DEBOURSE SEC PARTIEL (H.T.)								DEBOURSE SEC TOTAL (D.S.)								OUVRAGE: Faux plafonds acoustiques du projet	Unité: M ²	PRIX DE VENTE H.T.	DEBOURSE SEC TOTAL (D.S.)			Coefficient du prix de vente "K"			PRIX DE VENTE H.T. D'UN M² DU FAUX PLAFOND			Le tableau est dument complété, le calcul du déboursé sec total est juste.	Q1: / 32
OUVRAGE: Faux plafonds acoustiques du projet.				Unité: M ²	DEBOURSES SECS																																																																																																																																																																	
N°	DESIGNATION DES COMPOSANTS	U	QUANTITES UNITAIRES + PERTES	PRIX UNITAIRE (€)	DEBOURSÉ MATERIAUX (€)	DEBOURSÉ MAIN-D'ŒUVRE	DEBOURSÉ MATERIEL (€)																																																																																																																																																															
A MATERIAUX																																																																																																																																																																						
1	Cornière de rive connect fixé tous les 300 mm	M	1,14	1,03 €	1,17 €																																																																																																																																																																	
2	Clip de suspension connect pour suspentes	U	0,71																																																																																																																																																																			
3	Profil Porteur HD L 3700 installé tous les 1200 mm	M	0,95																																																																																																																																																																			
4	Entretoise connect L = 1200 mm	M	1,79																																																																																																																																																																			
5	Entretoise connect L = 600 mm	M	0,95																																																																																																																																																																			
6	Equerre de fixation 0524 pour porteur HD connect	U	0,98																																																																																																																																																																			
7	Clips de support pour panneaux de rive DG 20 0547	U	0,56																																																																																																																																																																			
8	Suspente réglable installée tous les 1200 mm	U	0,71																																																																																																																																																																			
9	Fixation pour cornières tous supports, type STANDERS	U	3,86																																																																																																																																																																			
10	Focus DG ép 20mm 600 mm x 600 mm	M ²	2,97																																																																																																																																																																			
B MAIN-D'ŒUVRE																																																																																																																																																																						
1	Préparation, réalisation, finition et nettoyage	h																																																																																																																																																																				
C MATERIELS																																																																																																																																																																						
1	Location échafaudage	h																																																																																																																																																																				
TOTAL DEBOURSE SEC PARTIEL (H.T.)																																																																																																																																																																						
DEBOURSE SEC TOTAL (D.S.)																																																																																																																																																																						
OUVRAGE: Faux plafonds acoustiques du projet	Unité: M ²	PRIX DE VENTE H.T.																																																																																																																																																																				
DEBOURSE SEC TOTAL (D.S.)																																																																																																																																																																						
Coefficient du prix de vente "K"																																																																																																																																																																						
PRIX DE VENTE H.T. D'UN M² DU FAUX PLAFOND																																																																																																																																																																						
TOTAL : D. E. 6 / 35 PTS			Q2: / 3																																																																																																																																																																			

CALEPINAGE du FAUX PLAFOND (Bureau Responsable Médiathèque)

Béton 22 cm + lasure colorée

1.20

TYPE 7

CH.120 X 109
Allège 1,00m

Cadre alu 4 faces

KITCHENETTE

Cloison 98/48 CF 1h

LOCAL RGT.

Cloison 98/48 CF 1h

0.10

PB22 90X204

Cloison 98/48

DÉGAGEMENT 02

PB21 90+50X204

SALLE DE MUSIQUE 05

Cloison SAD 180

Cloison SAD 180

Cloison SAD 180

40

CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTUREL D'HAGETMAU

SESSION 2015

Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque

ÉTUDE & RÉPONSE

Code : 15BPB01

E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE

Durée : 4h 30

Page 9 / 11

Coef. : 4

Réalisation des faux plafonds acoustiques

ÉTUDE 7

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Employé (e) au sein de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de :

- Réaliser la pose des faux plafonds acoustiques du projet

ACTIVITÉ : Pose d'éléments décoratifs.

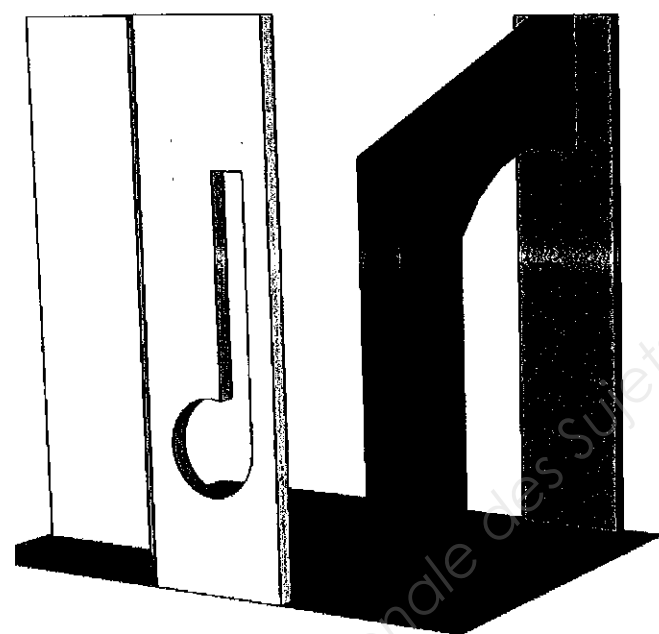
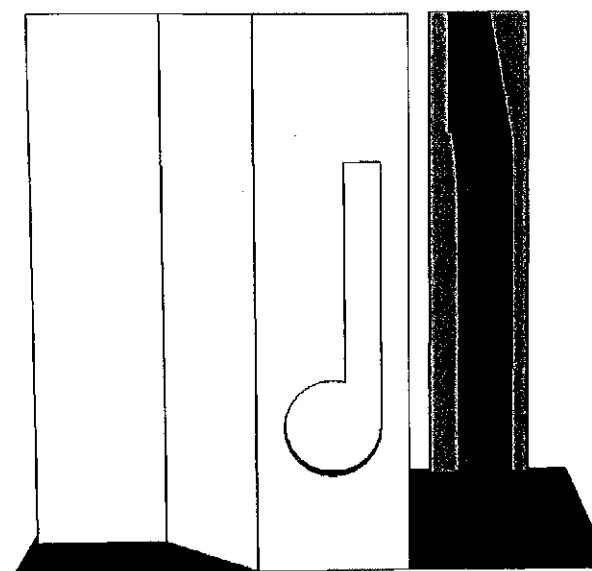
COMPÉTENCE : C3.8 : Réaliser un plafond suspendu décoratif

ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 7 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

ON DEMANDE	ON RÉPOND	CRITÈRE	BARÈME			
1. INDIQUER dans l'ordre chronologique, les tâches à accomplir pour la pose du faux plafond acoustique du projet. Préciser pour chaque tâche, les outils, et les contrôles indispensables en complétant le tableau ci-dessous.		Les tâches sont énumérées dans l'ordre chronologique et cohérent. Les outils et les points de contrôle pour chaque tâche sont appropriés.	Q1: / 30			
N°	TÂCHES			OUTILS / MATÉRIELS	COTRÔLE DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ	CONTRÔLE QUALITÉ PENDANT LA RÉALISATION

TOTAL : D. E.7 / 30 PTS

CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTUREL D'HAGETMAU		SESSION 2015	
<i>Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque</i>		Code : 15BPP01	ÉTUDE & RÉPONSE
E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE		Durée : 4h 30	Coef. : 4
		Page 10 / 11	



SUJET E2

BP
Plâtrerie & plaque

E2

Réalisation et mise en œuvre

SESSION 2015

BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Session 2015	SUJET	
E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE	Code : 15BPB01		
Nature : PRATIQUE	Durée : 20h Max	Coef : 7	Page S1/6

Descriptif de l'ouvrage

Situation de chantier :

Le maître d'ouvrage souhaite avoir une maquette dans le hall d'entrée qui représente un espace médiathèque pour le centre culturel. Il vous demande de réaliser cet ouvrage d'après les plans et les consignes.

→ La partie repérée A sera réalisée en plaques de plâtre sur une ossature métallique. (cloison 72/48)

- Cette cloison sera réalisée en plaques de plâtre B.A 13 sur une ossature métallique de 48 mm avec des montants simples.
- La finition sera réalisée avec des bandes papiers, bandes armées et un enduit adapté.

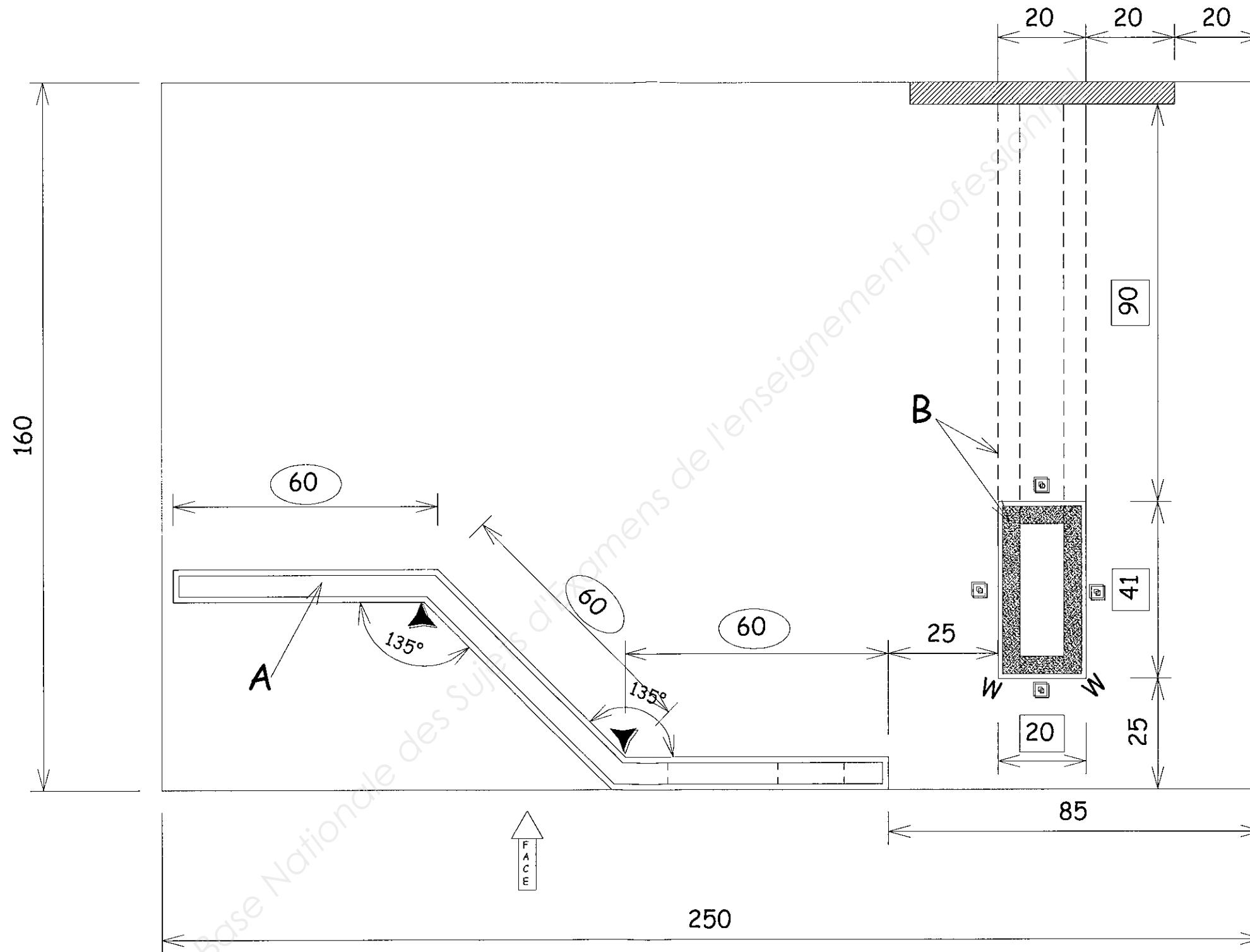
→ La partie repérée B sera réalisée en briques plâtrières de 4/20/38.5 cm:

- L'ouvrage sera réalisé en briques plâtrières de 4/20/38.5 hourdées au plâtre P.F.M.
- Le passage en arrondi est un arc surbaissé, il sera également réalisé avec les briques plâtrières à l'aide d'un gabarit préparé par le candidat à l'issue de l'épreuve.
- Tous les angles saillants seront réalisés avec une arête vive au plâtre, sauf les parties repérées par la lettre W.
- L'ensemble de l'ouvrage recevra un enduit de plâtre allégé en finition lissée.

Nota : Niveau laser autorisé ; meuleuse interdite ; EPI obligatoire

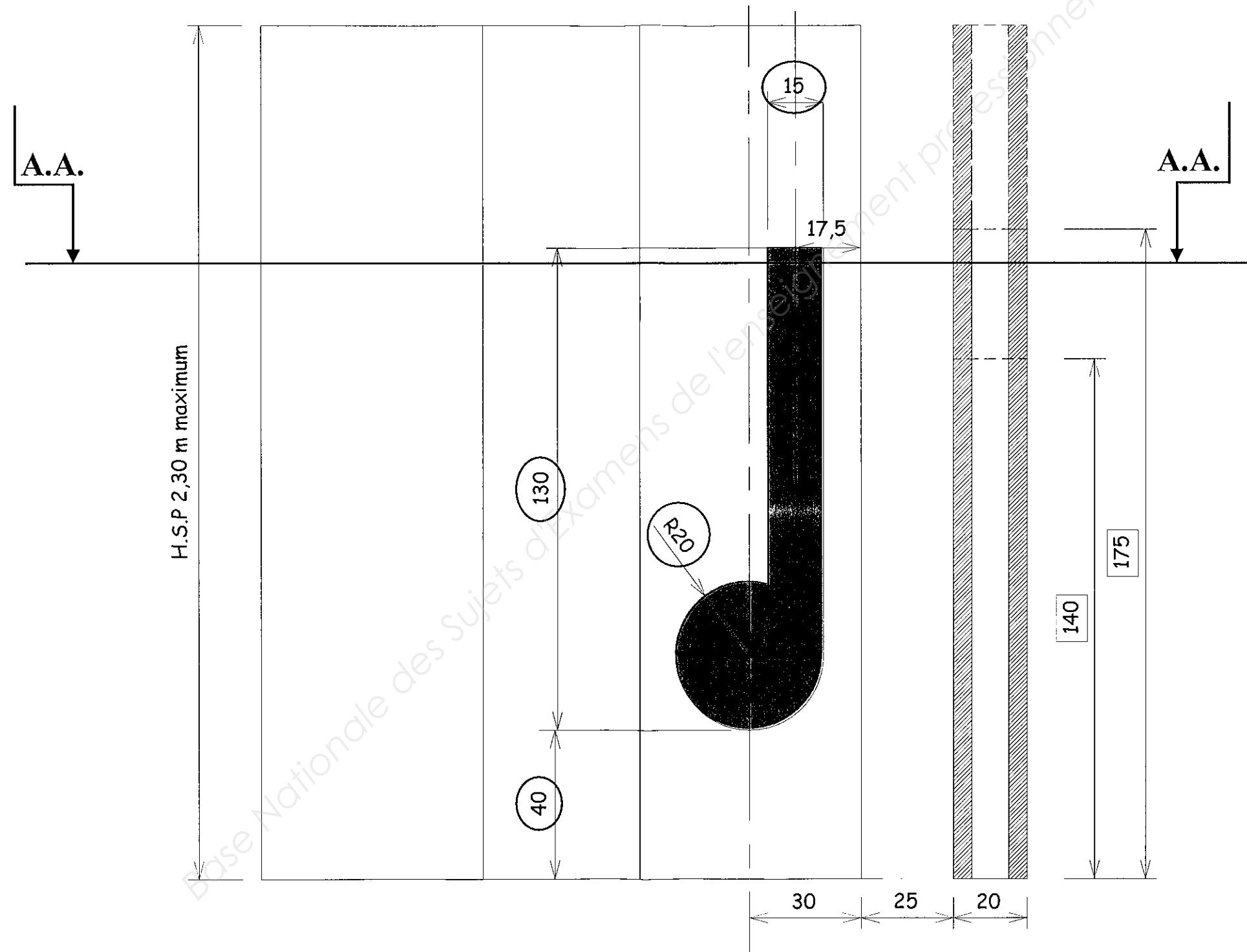
BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Session 2015		SUJET
E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE	Code : 15BPB01		
Nature : PRATIQUE	Durée : 20h Max	Coef : 7	Page S2/6

Vue en plan suivant A.A.



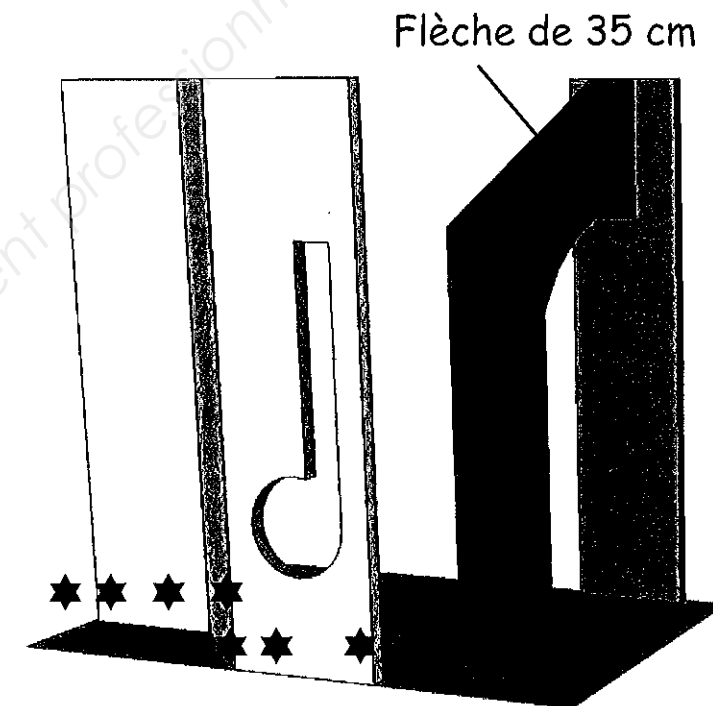
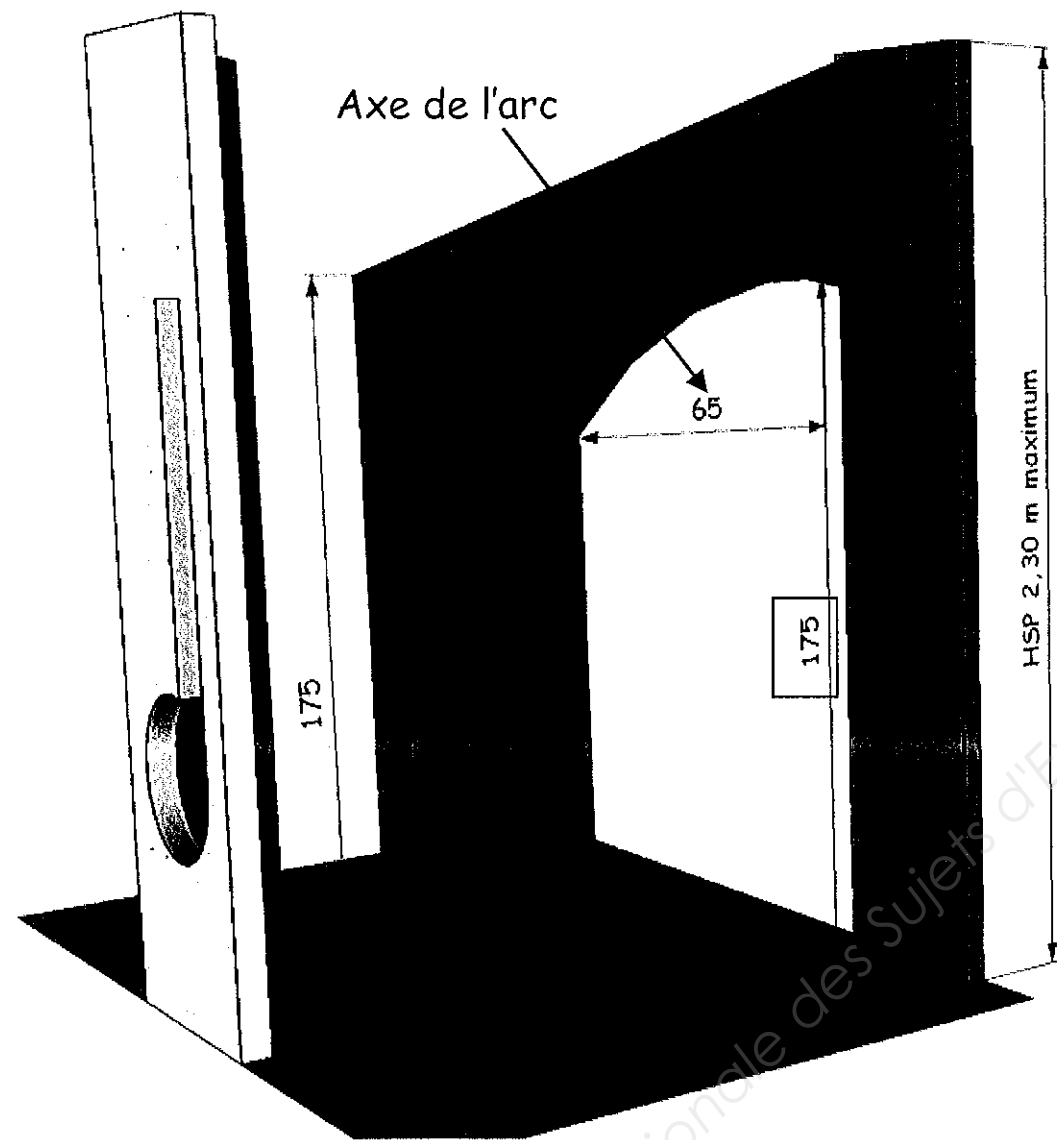
BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Session 2015		SUJET
E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE	Code : 15BPB01		
Nature : PRATIQUE	Durée : 20h Max	Coef : 7	Page S3/6

Vue de face

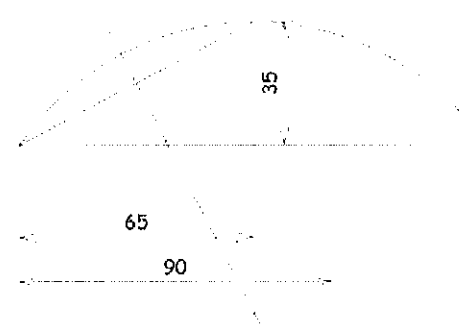


BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Session 2015		SUJET
E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE	Code : 15BPB01		
Nature : PRATIQUE	Durée : 20h Max	Coef : 7	Page S4/6

Perspective de l'ouvrage



Tracé de l'arc surbaissé



- Point de contrôle des aplombs briques et plâtre
- ★ Point de contrôle des aplombs plaque de plâtre
- ◇ Point de contrôle des équerrages brique et plâtre
- ▲ Point de contrôle pour les angles 135° plaque de plâtre

BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Session 2015		SUJET
E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE	Code : 15BPB01		
Nature : PRATIQUE	Durée : 20h Max	Coef : 7	Page S5/6

Barème d'évaluation de l'ouvrage

Les compétences	Critères d'évaluation	Tolérances	NOTES
Implanter un ouvrage, Tracer	Le tracé respecte le plan	±2mm pour une cote < 30 cm et ±3 mm pour une cote > 30 cm 2 pts x 6 postes (cotes encadrées)	12 pts
		◆ Équerrage pilier ±2mm 2 pts x 4 postes	8 pts
		Respect des cotes ±3 mm : 2 pts x 7 postes (cotes entourées)	14 pts
		Angle à 135°/2mm 2pts x 2 postes ▲	4 pts
		★ Aplomb ±2mm/2m 1,5 pts x 8 postes	12 pts
Construire en éléments de terre cuite	La mise en œuvre est conforme au DTU, le briquetage est propre, les liaisons sont assurées et les joints sont croisés. (planéité du briquetage, chaînette d'angle, Bâti de l'arc surbaissé, aspect) Correction pendant l'épreuve	○ Aplomb du bâti ±2mm/2m : 2 pts x 4 postes. Les autres points pour le bâti	20 pts
Préparer les supports	Les cornières de renforts d'angles sont correctement scellées et les arêtes vives sont nettes Les normes sont respectées notamment : -L'épaisseur de l'enduit -Planitude locale et générale. -Verticalité -Aspect de l'enduit. -La dureté est conforme.		10 pts
Réaliser un enduit de plâtre	Les formes particulières sont régulières -Propreté des arêtes vives	Planitude locale ±1mm/20cm Planitude générale ± 5mm/2m	20 pts
Construire les ouvrages à forme particulière			10 pts
Construire en plaques de plâtre	Les tolérances sont respectées La mise en œuvre est conforme à la prescription et au DTU.	Ossature répartition, 60 cm maximum, assemblage est fixation au DTU. (correction pendant l'épreuve)	10 pts
	Ouverture dans la cloison (note de musique)	Pose de plaques : précision des coupes, les raccords et l'espacement des vis 30 cm maximum. (correction pendant l'épreuve)	10 pts
Traiter les joints entre plaques, en arête et en cuelilles	Les éléments de renfort sont complètement noyés dans l'enduit. Les joints sont invisibles et homogènes, la bande est continue, sans cloque. Ouvrage livré prêt à peindre	Régularité de l'arrondi et propreté des arêtes vives	20 pts
Nettoyer le chantier	Les matériels sont nettoyés Le chantier est propre Les déchets sont triés et stockés		10 pts
Total des deux parties d'ouvrages			160 pts
Note sur 20 pts			20 pts

N° du Candidat :

Note : /20 pts

LE BARÈME DOIT ÊTRE UTILISÉ COMME CI-DESSUS ET NE PEUT EN AUCUN CAS ÊTRE MODIFIÉ.

BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

E2 : RÉALISATION ET MISE EN ŒUVRE

Nature : PRATIQUE

Session 2015

Code : 15BPB01

Durée : 20h Max Coef : 7

SUJET

Page S6/6