

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)
 - F 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)
 - F 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



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 CULTURE | SESSION 2015 | | |
|---|--------------|----------|-----------------|
| Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque | Code: 15E | BPB01 | ÉTUDE & RÉPONSE |
| E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE | Durée: 4h 30 | Coef.: 4 | Page 1 / 11 |

ÉTUDE 1 Étude Acoustique d'une salle du projet ACTIVITÉ: Traitement des points techniques et « réglementaires » particuliers Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : **COMPÉTENCE** : C1.2: Interpréter et exploiter des documents O Vérifier la conformité du Temps de réverbération de la Salle de « Pratiques Collectives ».

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

SITUATION PROFESSIONNELLE:

| ON DEMANDEON RÉPO | ND CRITÈRE | BARÈME | ON DEM | ANDE | | | ON | RÉPOND | CRITÈRE | BARÈME |
|---|----------------------------------|---------------------------|--------------------|--|------------------|--|------------------------------------|------------------|-------------------------------|---------------------|
| 1. CALCULER le VOLUME de la salle de « PRATIQUES COLLECTIVES » Pour ce faire, vous devez rechercher la surface au sol de la salle, puis la hauteur sous plafo CALCUL DU VOLUME DE LA SALLE DE PRATIQUES COLLECTIVES | nd. | Q.1: /3 | « PRAT | TIQUES COLLECTIVES » en alcul d'aire d'absorption equival | compl | étant le table | eau ci-dessous. | IVES | | |
| | | | PAROIS | 16 | Surface en m² | Coefficient SABINE d'absorption | EQUIVALENTE (A) = Surface x coe | (A) efficient | | |
| | Le calcul du volume de | | Sol | PVC sur Domisol + chape | | (α) | Détails de calculs | Résultat | | |
| | la salle est juste | | 301 | B.A. 13 peint + habillage wall panel ou équivalent | | | | | | |
| 2. CALCULER la SURFACE des PORTES et du mobilier en complétant les tableaux ci-dess | ous | Q.2 : /10 | Murs | Porte en bois | | | | | | Q.3: /20 |
| PORTES EN BOIS | | | | Porte vitrée | | | | | | |
| TYPE NOMBRE DIMENSIONS en cm CALCULS de SURFACES TOTAL en | m² | | | Dalle acoustique 600 x 600 Focus Dg 20 mm | ranjaran ira | And Company of the Company | | | | Name and the second |
| PB 10 1 90 + 50 x 204 | 100 | | 10 | 10 | | | | | L'aire d'absorption | |
| PB 09 1 90 x 204 | Les surfaces sont justes Plafond | | | | | équivalente est juste | | | | |
| PB 08 1 90 + 50 x 204 | Les surfaces | | 3 | 0.4 | | Surface en m² (α) Détails de calculs Résultat L'aire d'absorptie est juste SORPTION EQUIVALENTE TOTALE (AT) en m² ion, puis COMPARER avec l'Arrêté du 25 | | | | |
| PB 12 1 90 x 204 | sont justes | 0 | Plafond | 02 | | | | | | |
| PB 11 1 90 + 50 x 204 | | 10, | | 0.0 125 250 500 1000 2000 4000 | | | | | | |
| Total de surface des portes en bois | | | | Fréquences 125 250 500 1000 2000 4000 | | | | | | |
| PORTE VITREE | 1.05 | | | Requences (en Hz) 125 250 500 1000 2000 4000 | | | | | | |
| TYPE NOMBRE DIMENSIONS en cm CALCULS de SURFACES TOTAL en r | 12 | | Mobilier | Fauteuil vide pour le public | | | | | | |
| PV 05 1 90 x 204 | Den massaranasan | NO BUILDINGS INCOMPRESSES | | Fauteuil vide pour le professeur | | | | | (pare deligracing a day over | a summinus v |
| Total de surface de la porte vitrée | Les résultats | | 1 011 | | 04800116286 | | | | temps de | 04. /2 |
| MOBILIER | sont justes | | 4. CAL avril 20 | OLER le Temps de reverbera | tion, pi | IIS COMPAI | KER avec l'Arre | ete du 25 | est juste | Q.4: /2 |
| TYPE NATURE NOMBRE SURFACE UNITAIRE en m² CALCULS de SURFACES TOTAL en | m² | | Fo | Tr = $\frac{0.16 \times V}{AT}$ | Calculer | le temps de réverb | ération Tr en secondes | | | Jacob B |
| Fauteuil vide Public 0,96 | | | | AT | | Tr = | | | | |
| Fauteuil vide Professeur 0,75 | | | | The state of the s | onforme | à la réglement | tation? Justifier | | | |
| Total de surface du Mobilier | | | | votre réponse : | | | | | | |
| EDWELDTUSSES AND STREET | | | | | | | TOTAL : | D. E. 1 | | / 35 PTS |

| CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTURE | L D'HAGE | ГМАU | SESSION 2015 |
|---|--------------|----------|-----------------|
| Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque | Code: 15E | 3PB01 | ÉTUDE & RÉPONSE |
| E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE | Durée: 4h 30 | Coef.: 4 | Page 2 / 11 |

Étude Thermique d'un Mur extérieur du projet

ÉTUDE 2

SITUATION PROFESSIONNELLE:

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

O Vérifier la conformité du « Mur extérieur » par rapport à la Réglementation Thermique 2012.».

ACTIVITÉ: Construction d'ouvrages avec finition enduit

COMPÉTENCE : C2.3 : Choisir des matériels, des matériaux et éléments de sécurité

ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 2 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

| ON DEMANDEON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈME | ON DEMANDE | | | ON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈME |
|---|---------------------------|---------|---|---------------------|---|-----------------------------|--|------------------|
| 1. COTER et IDENTIFIER les composants du mur extérieur de la salle de musique N°1, à partir de la coupe verticale partielle ci-dessous ; puis compléter le tableau. | | | 3. CALCULER la RÉSISTAN effectuant les calculs nécessa | CE THERMI | QUE du MUR EX | KTÉRIEUR en | Le tableau est bien rempli, et les | Q.3 : /15 |
| Extérieur Intérieur | | | Composition du mur | Épaisseur en (m) | Conductivité (λ) (W/m. K) | Résistance (R) (m². K/W) | résultats sont exacts. | |
| | | | Résistance superficielle externe RSI | 2 | | | | |
| 6 | Les composants sont | Q.1: /4 | Isolation acoustique par l'intérieur + plaque de plâtre | | | | | |
| | correctement cotés | | Blocs de béton creux (parpaings) | | | | | |
| | | | Enduit au mortier de ciment | | | | | |
| 3 7 et 8 | | | Isolation Thermique par l'Extérieur | | | | | |
| | | | Enduit mince sur l'ITE | | | | La résistance | |
| 4 | | ine! | Résistance superficielle interne RSE | | | | thermique totale est juste et le | |
| T.N. | | to, | | Résistance | thermique totale | | résultat est arrondi au millième | |
| | Les | Q.2: /8 | 4. Vérifier en comparant la résis | tance thermique | totale du <i>«Mur »</i> av | ec celle fixée | près. | |
| Repère. 2. DÉSIGNATION DES COMPOSANTS | composants du mur sont | | par la RT 2012 | | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | | Les résultats | Q.4: /4 |
| 1 | correctement identifiés. | | | | | | sont justes. | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | 5. Argumenter et Indique | er vos observation | ons | | Les observations | Q.5 : /4 |
| 4 | | | | | | | sont cohérentes. | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 et 8 | | | | | | TOTAL DE C | | /25 PEC |
| | | | | | <u> </u> | TOTAL: D. E. 2 | | / 35 PTS |

| CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTURE | SESSION 2015 | | |
|---|--------------|----------|-----------------|
| Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque | Code: 15I | BPB01 | ÉTUDE & RÉPONSE |
| E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE | Durée: 4h 30 | Coef.: 4 | Page 3 / 11 |

Étude Mécanique des plafonds acoustiques

ÉTUDE 3

SITUATION PROFESSIONNELLE:

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

Vérifier le choix des suspentes par rapport à la Charge maximale admissible.

ACTIVITÉ: Implantation des ouvrages

COMPÉTENCE : C2.3 : Choisir des matériels, des matériaux et éléments de sécurité

ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 3 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

| Culturier. Continue to the second of the | ON DEMANDEON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈME | ON DEMANDEON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈME |
|---|---|---|---------|--|--|---------|
| Schéma N°1 2. Calculer le poids propre (en KG) dans cette zone. (Poids = 83 N / m²). Le poids propre est juste et le résultat est exprimé en (KG) 5. Vérifier en comparant la contrainte obtenue avec la contrainte à la traction maximale admissible. 6. Argumenter et Indiquer vos observations Les observations Q.6: / 3. Sont configuration propre de la contrainte à la traction est correcte. | Entretoises L 1200 mm Suspente à étudier | coloriée et la cotation | Q1: /6 | 4. Calculer la contrainte à la traction dans la suspente. On prendra 20 KG comme charge pondérée supportée par la suspente. Diamètre de la suspente : 5mm. Exprimer le résultat en (MPa). | juste et le résultat est exprimé en (KG) Le calcul est juste, et le résultat est exprimé en | Q3: /5 |
| | 2. Calculer le poids propre (en KG) dans cette zone. (Poids = 83 N / m²). | propre est juste et le résultat est exprimé en | Q2: / 5 | 5. Vérifier en comparant la contrainte obtenue avec la contrainte à la traction maximale admissible. 6. Argumenter et Indiquer vos observations | vérification est correcte. Les observations sont | Q.5: /2 |

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

Étude Quantitative des faux Plafonds acoustiques SITUATION PROFESSIONNELLE: Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : COMPÉTENCE : C2.4 : Quantifier les matériaux ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 4 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

MÉTRÉ

| ON DEMANDEON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈME | ON DEMANDEON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈME |
|---|---------------------|---------|---|--|-----------------|
| 1. Calculer la longueur développée des cornières de rive nécessaires à la pose du faux plafond dans les pièces suivantes en complétant les tableaux correspondants. | | 2 | Calculer la surface du FAUX PLAFOND des pièces suivantes en complétant les tableaux correspondants. | | 2 |
| BUREAU INTERVENANT DE MUSIQUE | Le calcul est juste | Q1a: /5 | BUREAU INTERVENANT DE MUSIQUE | Le calcul est juste. Tolérance :E0,1m ² | Q2a: /5 |
| BOREAU INTERVENANT DE MOSIQUE | Tolérance :E0,1 m | | Détails de calculs Résultat | roleitaitee .20,7111 | |
| Détails de calculs Résultat | | | Details de Calcuis Resultat | | marin i |
| | | | | | |
| | | | | | for the |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Le calcul est juste. | |
| | Le calcul est juste | | | Tolérance :E0,1m ² | |
| RANGEMENT 04 | Tolérance :E0,1 m | Q1b: /5 | RANGEMENT 04 | | Q2b : /5 |
| | | | Détails de calculs Résultat | | |
| Détails de calculs Résultat | | | Petalis de calcuis Resultat | | |
| | | (0) | | | |
| | | OI | | | |
| | | | | Le calcul est juste. | |
| | 0 | | | Tolérance :E0,1m ² | 5 |
| | . 0,10 | | | | i. |
| | Le calcul est juste | | PUREAU RESPONSABLE MEDIATUROUS | | |
| BUREAU RESPONSABLE MEDIATHEQUE | Tolérance :E0,1 m | Q1c: /5 | BUREAU RESPONSABLE MEDIATHEQUE | A WARD STATE CONTROL OF THE STATE OF T | Q2c: /4 |
| | | | Détails de calculs Résultat | | 45. |
| Détails de calculs Résultat | | | | | |
| | | | | | 95a |
| | | | | Standardare Manager | 100 |
| | | | | rika shara sa sa sa sa ka | |
| | | | | | |
| | _ | | | | |
| | | | TOTAL: D. E. 4 (MÉTRÉ) | | / 29 PTS |

| CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTURE | SESSION 2015 | | |
|---|--------------|----------|-----------------|
| Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque | Code: 15E | BPB01 | ÉTUDE & RÉPONSE |
| E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE | Durée: 4h 30 | Coef.: 4 | Page 5 / 11 |

Étude Quantitative des faux Plafonds acoustiques

ÉTUDE 4

SITUATION PROFESSIONNELLE:

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

• Effectuer le métré et le bon de commande d'une partie des faux plafonds du projet.

ACTIVITÉ: Préparation du chantier

COMPÉTENCE : C2.4 : Quantifier les matériaux

ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 4 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

BON DE COMMANDE DES MATÉRIAUX

| ON DEMA | NDE | | | | | | | | | ON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈMI |
|----------|--|---------------------|---------|--------------------------------|--------|-----------------------------|----------------------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|---------|
| * | blir le bon de commande des matériaux du faux pla Pour ce faire, vous devez d'abord, rechercher pour c Calculer la quantité totale de matériaux nécessaire. | chaque matériau, la | consom | mation par m² d'ouvr | age et | la perte correspond | ante ; pu | iis 💮 | | 240 m². | | |
| | | | GESTIO | N DES BESOINS EN MA | TERIA | UX | | 6123 | | | | |
| | | OUVRAGE: FAUX | (PLAFO | ND en DALLES ACOUS | STIQUI | ES 600 mm x 600 mr | n | | | | | |
| | MATERIAL | JX | | | | OUVRAGE | CON | IDITIONNEMENT | APPROVISIONNEM | ENT | | |
| Code | Désignation | Dimensions en mm | Unité | Consommation / m² d'ouvrage | Perte | Quantité d'ouvrage en m² | Unité de vente | Nombre de pièces par colis | Calcul d'approvisionnement | Quantité à commander | Le tableau est | |
| | | | | | | 2 | | | | | dument complété. | |
| 26358116 | Cornière de rive connect fixé tous les 300 mm | 22/22 L = 3000 | М | 1,10 | 4% | 240 | М | 25 | (1,10 x 1,04 x 240) / 25 = 10,98 | 11 | Les résultats | |
| 26311286 | Clip de suspension connect pour suspentes | | U | 20 | | 240 | U | | | | sont exacts. | Q3: /: |
| 26337101 | Profil Porteur HD connect T24 L = 3700 installé tous les 1200 mm | 3 700 | М | (40) | | 240 | М | | | | La quantité à | |
| 26338102 | Entretoise connect L = 1200 mm | 1200 | М | 0 | ÷ | 240 | М | | | | commander est arrondie au colis | |
| 26338103 | Entretoise connect L = 600 mm | 600 | М | | | 240 | М | party and a second | | | près. | |
| 26300524 | Equerre de fixation 0524 pour porteur HD connect | | a) | 0,95 | Oper | 240 | U | Magazina de de constante de con | | Super-energy and a super-energy | SSB attempted attempted to the | . 2000 |
| 26300547 | Clip de support pour panneaux de rive, DG 20, 0547 | | U | 0,55 | | 240 | U | | | | | |
| 26300687 | Suspente réglable installée tous les 1200 mm | 1000 | U | | | 240 | U | | | | | |
| 67712302 | Fixation pour cornières tous supports, type STANDERS | 6 mm x 40 mm | U | | | 240 | U | | | | | |
| 35421530 | Focus DG ép 20mm 600 mm x 600 mm | 600 mm x 600 mm | M² | | | 240 | M² | | | | | |
| | 205 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | ТОТ | 'AL: D. E. 4 (BON DE C | COMMANDE) | | / 36 PT |

| CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTURE | SESSION 2015 | | | | |
|---|--------------|----------|-----------------|--|--|
| Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque | Code: 15E | 3PB01 | ÉTUDE & RÉPONSE | | |
| E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE | Durée: 4h 30 | Coef.: 4 | Page 6 / 11 | | |

Traduction graphique d'un faux plafond acoustique SITUATION PROFESSIONNELLE: Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : OR Réaliser le calepinage du faux plafond du Bureau du Responsable de la Médiathèque. ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 5 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

| ON DEMANDE | CRITÈRE | BARÈME |
|---|---|----------|
| | | |
| VOUS DEVEZ EFFECTUER LE CALEPINAGE SUR LE DOCUMENT RÉPONSE (PAGE 9/11) | | |
| 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. Pour ce faire, vous devez faire apparaître les composants du faux plafond suivants : | ✓ La cohérence et le respect du guide de montage du système de faux plafond. | Q1: /40 |
| Les profils porteurs HD L 3700, installés tous les 1 200 mm; les entretoises (L= 1200 mm); les entretoises (L = 600 mm); | ✓ Le respect de l'échelle des éléments représentés. | Qla: /10 |
| 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. | | |
| 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). | ✓ Les composants sont correctement représentés en respectant la couleur et le motif imposé. | Q2: /5 |
| 3. Placer sur le CALEPINAGE, de manière judicieuse : 3 dalles incorporées de spots lumineux ; 1 dalle spéciale « ventilation » près du dégagement. | ✓ La pertinence de l'emplacement des spots lumineux et la dalle spéciale ventilation. | Q3: /5 |
| ROPS | TOTAL: D. E. 5 | / 60 PTS |

| CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTURE | 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 |

Etude Estimative des faux plafonds acoustiques SITUATION PROFESSIONNELLE: Employé (e) au sein du bureau d'études de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : © Effectuer l'étude estimative des faux plafonds du projet. ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS ; Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 6 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

| | OUVRAGE: Faux plafonds acoustiques du | proje | t. | Unité: M² | DEE | BOURSES SE | cs | Le tableau est dument complété, le calcul du déboursé sec total est juste. | Le tableau est dument complété, le calcul du déboursé sec total est juste. | Q1: /32 |
|----------|---|----------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|--|---------|
| N° | DESIGNATION DES COMPOSANTS | U | QUANTITES UNITAIRES + PERTES | PRIX UNITAIRE (€) | DEBOURSÉ MATERIAUX (€) | DEBOURSÉ MAIN- D'ŒUVRE | DEBOURSÉ MATERIEL (€) | | | |
| Α | MATERIAUX | | | | | 30' | | | | |
| 1 | Cornière de rive connect fixé tous les 300 mm | М | 1,14 | 1,03€ | 1,17€ | JAMES IN THE STATE OF | | | | |
| 2 | Clip de suspension connect pour suspentes | U | 0,71 | | 26 | | | | | |
| 3 | Profil Porteur HD L 3700 installé tous les 1200 mm | М | 0,95 | | :(0) | | | | | |
| 4 | Entretoise connect L = 1200 mm | М | 1,79 | | 30 | | | | | |
| 5 | Entretoise connect L = 600 mm | М | 0,95 | | 00) | | | | and the second second | |
| 6 | Equerre de fixation 0524 pour porteur HD connect | U | 0,98 | | 0 | | | | | |
| 7 | Clips de support pour panneaux de rive DG 20 0547 | U | 0,56 | | | | | | 314% | |
| 8 | Suspente réglable installée tous les 1200 mm | U | 0,71 | 2 | | | | | | |
| 9 | Fixation pour cornières tous supports, type STANDERS | U | 3,86 | (C) | | | | | | |
| 10 | Focus DG ép 20mm 600 mm x 600 mm | M² | 2,97 | | | | | | | |
| В | MAIN-D'ŒUVRE | | | | | | | | | |
| 1 | Préparation, réalisation, finition et nettoyage | h | | | | | | | | |
| С | MATERIELS | | .0) | | | | | | 12 A 1 SE LC. 1000 1 | |
| 1 | Location échafaudage | h | CO) | | | | | | 1 | |
| ti ilgan | TOTAL | DEB | OURSE SEC PA | ARTIEL (H.T.) | | | | | populario de la composición della composición de | |
| | | DE | BOURSE SEC | TOTAL (D.S.) | | | | | - - | |
| lcul | er le PRIX de VENTE d' m² du FAUX PLAFOND en complétant l | e tablea | u ci-dessous. On | prendra un débo | ursé sec total D.S. | = 170, 79 € / m ² | de faux plafond. | | | |
| V | OUVRAGE: Faux plafonds acoustiques du | proje | et | Unité: M² | PRIX | K DE VENTE I | H.T. | | 30 ec. 3 e | |
| | | DEE | BOURSE SEC | TOTAL (D.S.) | | | | | | |
| | 0. | Coef | ficient du prix | de vente "K" | | | | | Q2: / | |
| | PRIX DE VENTE I | H.T. D | 'UN M² DU FAL | JX PLAFOND | | | | | | |

| CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTURE | 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 8 / 11 |



Page 9 / 11

Durée: 4h 30 | Coef.: 4

| Réalisation des faux plafo | nds acoustiques ÉTUDE 7 |
|--|---|
| SITUATION PROFESSIONNELLE : Employé (e) au sein de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : | ACTIVITÉ: Pose d'éléments décoratifs. |
| o Réaliser la pose des faux plafonds acoustiques du projet | COMPÉTENCE: C3.8: Réaliser un plafond suspendu décoratif |
| ON DONNE : Le DOSSIER des PLANS Le DOSSIER TECHN | NIQUE « D. T. E 7 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES » |

| ON DEMANDE | | | | ON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈME |
|---------------------------|---|---|---------------------------------------|---|---|--------|
| 1. INDIQUER indispensable | dans l'ordre chronologique, les tâches à acces en complétant le tableau ci-dessous. | complir pour la pose du faux plafond acoustique | e du projet. Préciser pour chaque tâc | he, les outils, et les contrôles | | |
| N° | TÂCHES | OUTILS / MATÉRIELS | COTRÔLE DES ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ | CONTRÔLE QUALITÉ PENDANT LA RÉALISATION | | |
| | | | ner) | | | |
| | | | ;(O)(E) | | | |
| | <u>-</u> | | 10/3 | | | |
| | | | 20° | | Les tâches sont énumérées dans l'ordre chronologique et cohérent. | Q1: /3 |
| | | | | | Les outils et les points de contrôle pour chaque tâche sont appropriés. | |
| | | 8640 | | | | |
| | | aje ^{is} | | | | |
| | | <u> </u> | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

TOTAL: D. E.7 / 30 PTS

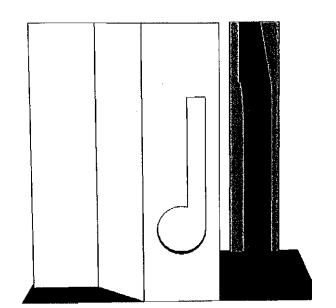
| CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTURE | SESSION 2015 | | |
|---|--------------|-----------------|--------------|
| Brevet Professionnel, Plâtrerie et Plaque | Code: 15E | ÉTUDE & RÉPONSE | |
| E. 1 : ÉTUDE, PRÉPARATION, SUIVI D'UN OUVRAGE | Durée: 4h 30 | Coef.: 4 | Page 10 / 11 |

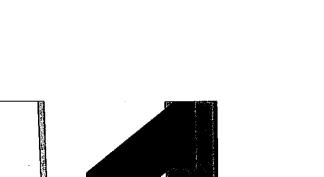
Réalisation des faux plafonds acoustiques SITUATION PROFESSIONNELLE: Employé (e) au sein de votre entreprise, vous êtes chargé (e) de : Réaliser la pose des faux plafonds acoustiques du projet ON DONNE: Le DOSSIER des PLANS Le DOSSIER TECHNIQUE « D. T. E 7 et LES RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES »

| MANDE | | ON RÉPOND | CRITÈRE | BARÈ |
|---|--|--|---|-------------|
| HOISIR parmi les trois « matériels de travail coustique du Bureau du responsable de la médiat | en hauteur » dont dispose l'entreprise et présentés ci-dessous, celui que v hèque. Pour confirmer votre choix, vous devez présenter vos argumentation | ous utiliserez pour réaliser le faux plafond ons au-dessous de chaque matériel. | | |
| ÉCHAFAUDAGE ROULANT | PLATEFORME INDIVIDUELLE ROULANTE LÉGÈRE | ÉCHAFAUDAGE FIXE | | |
| | | | | 300,000,000 |
| Échafaudage roulant type : STi 2 | Plateforme individuelle roulante type : PL5 | Échafaudage fixe | Le choix retenu est approprié au contexte des travaux. Les argumentations évoquées pour chaque matériel sont | Q2: |
| e Choix : Vos Argumentations | Vos Argumentations | Vos Argumentations | pertinentes. | |
| | | | | |
| | | | | |
| | ×(0) | | | |
| | | | | |

TOTAL: D. E.7 / 10 PTS

| CONSTRUCTION DE L'ESPACE CULTURE | 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 11 / 11 |





SUJET E2

BP Plâtrerie & plaque

E2

Réalisation et mise en œuvre

SESSION 2015

| BP PLÂTRERIE ET PLAQUE | Session 201 | 5 | SUJET |
|------------------------------------|-------------------|----------------|-----------|
| E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE | Code : 15BPB01 | Code : 15BPB01 | |
| Nature : PRATIQUE | Durée : 20h Max C | oef : 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.

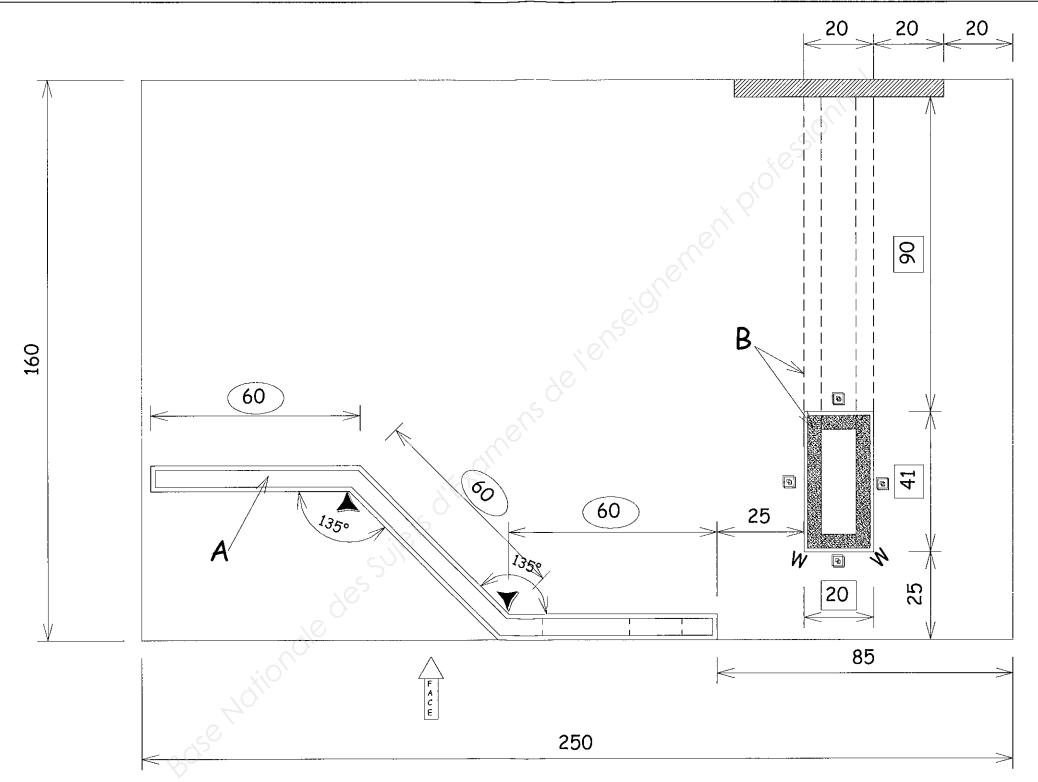
- Cette cloison sera réalisée en plaques de plâtre B.A 13 sur une ossature métallique de 48 mm avec des montants simples.
- La finition sera réalisée avec des bandes papiers, bandes armées et un enduit adapté.

- 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

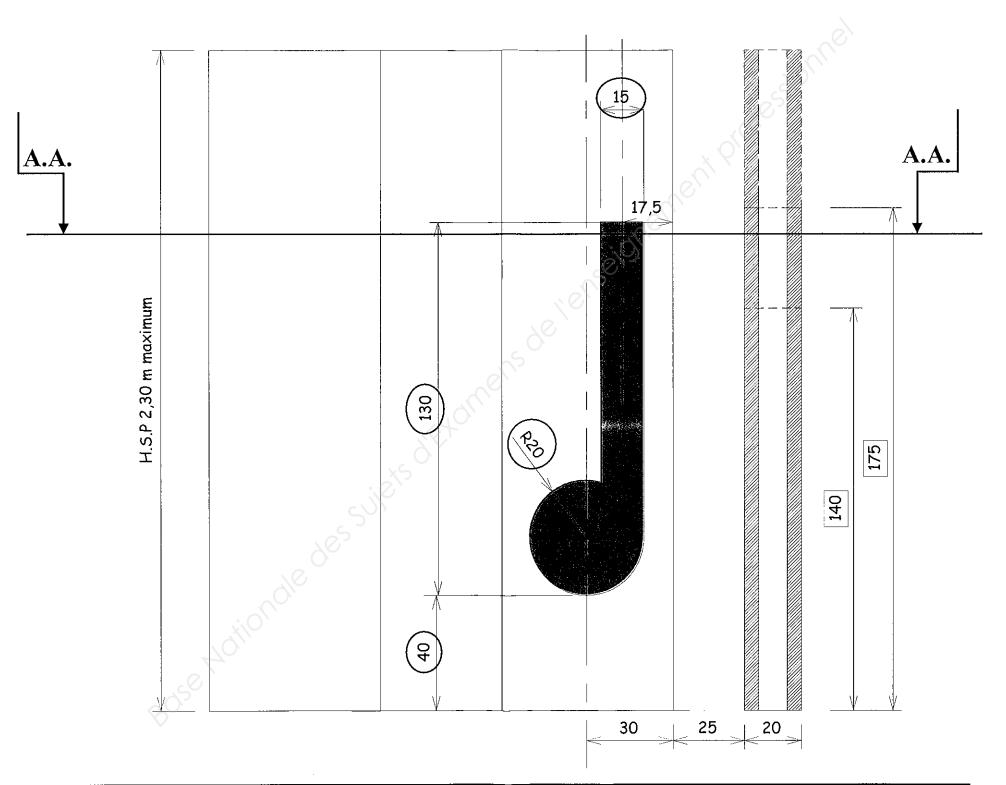
| BP PLÂTRERIE ET PLAQUE | Session 2015 | SUJET |
|------------------------------------|--------------------------|-----------|
| E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE | Code : 15BPB01 | 30321 |
| Nature : PRATIQUE | Durée : 20h Max Coef : 7 | Page S2/6 |

Vue en plan suivant A.A.



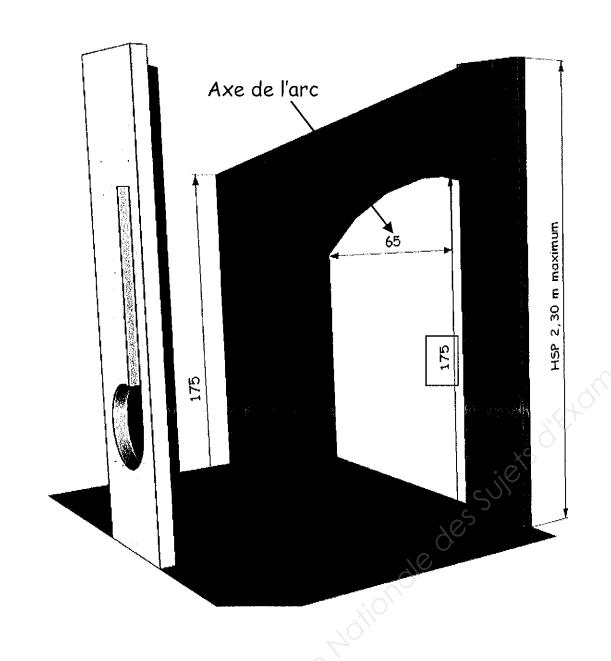
| BP PLÂTRERIE ET PLAQUE | Session 2015 | SUJET |
|------------------------------------|--------------------------|-----------|
| E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE | Code : 15BPB01 | 30361 |
| Nature : PRATIQUE | Durée : 20h Max Coef : 7 | Page S3/6 |

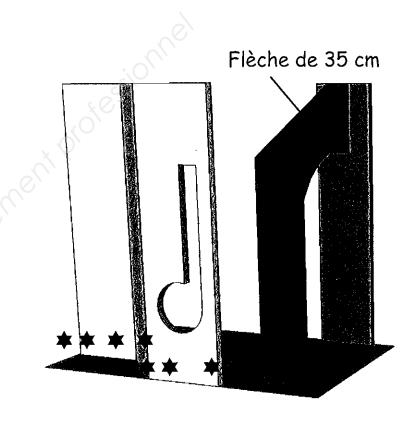
Vue de face

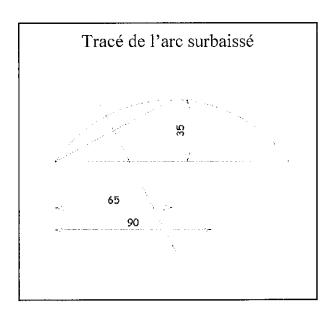


| BP PLÂTRERIE ET PLAQUE | Session 2015 | SUJET | |
|------------------------------------|--------------------------|-----------|--|
| E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE | Code : 15BPB01 | 30321 | |
| Nature : PRATIQUE | Durée : 20h Max Coef : 7 | Page S4/6 | |

Perspective de l'ouvrage







- 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 | 30321 | |
| Nature : PRATIQUE | Durée : 20h Max Coef : 7 | Page S5/6 | |

| Le tracé : Implanter un ouvrage, Tracer Construire en éléments de propre, le croisés. terre cuite de l'arc s' de l'arc s' de l'arc s' de l'arc s' correctit Correctit Correctit Les correctits de l'arc s' correctits de l'arc s' correctits de l'arc s' correctits de l'arc s' correctits accellées s' collées s' collé | Critères d'évaluation | | |
|--|--|--|---------|
| 4.0- | | Tolerances | NOTES |
| 4.0-7 | | ±2mm pour une cote < 30 cm et ±3 mm pour une cote > 30 cm 2 pts x 6 postes (cotes encadrées) | 12 pts |
| 4.0 | | ♦ Équerrage pilier ±2mm2 pts x 4 postes | 8 pts |
| 4.0- | Le tracé respecte le plan | Respect des cotes ±3 mm : 2 pts x 7 postes (cotes entourées) | 14 pts |
| 4.0-7 | | Angle à 135°/2mm 2pts x 2 postes▲ | 4 pts |
| 10 | | ♣ Aplomb ±2mm/2m 1,5 pts x 8 postes | 12 pts |
| | La mise en œuvre est conforme au DTU, le briquetage est propre, les liaisonnements sont assurés 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 |
| Les norm | Les cornières de renforts d'angles sont correctement scellées et les arêtes vives sont nettes | | 10 pts |
| -L'épaisser Réaliser un enduit de -Planitude plâtre -Verticalité -Aspect de -La dureté | Les normes sont respectées notamment : -L'épaisseur de l'enduit -Planitude locale et généraleVerticalité -Aspect de l'enduitLa dureté est conforme. | Planitude locale ±1mm/20cm Planitude générale ± 5mm/2m | 20 pts |
| Construire les ouvrages à Les form forme particulière | Les formes particulières sont régulières -Propreté des arêtes vives | | 10 pts |
| |) | Ossature répartition, 60 cm maximum, assemblage est fixation au DTU. (correction pendant l'épreuve) | |
| Construire en plaques de DTU. | La mise en œuvre est conforme à la prescription et au DTU. | Pose de plaques : précision des coupes, les raccordements et l'espacement des vis 30 cm maximum. (correction pendant l'épreuve) | 10 pts |
| Ouvertur | Ouverture dans la cloison (note de musique) | Régularité de l'arrondi et propreté des arêtes vives | 10 pts |
| Traiter les joints entre l'enduit. plaques, en arête et en continue, s' continue, s' | 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 | | 20 pts |
| Les maté Nettoyer le chantier Le chant | 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 |

|--|--|

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

| 1113 | 303E1 | Page S6/6 |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------|
| Session 2015 | Code: 15BPB01 | Durée: 20h Max Coef: 7 |
| BP PLÂTRERIE ET PLAQUE | E2 : RÉALISATION ET MISE EN OEUVRE | Nature : PRATIQUE |