|  |
| --- |
| **SOMMAIRE**  **Partie1–** **Vérifier l’approvisionnement et sécuriser votre intervention.** /**40**  **Partie 2– Réaliser les travaux.**  **Organiser son intervention et son poste de travail /40**  **Implanter un ouvrage /20**  **Construire des ouvrages en plaque de plâtre /70**  **Réaliser une étanchéité à l’aire /30**  **/160**  **TOTAL** -- **/200** |

**CAP**

**Spécialité**

**METIERS DU PLÂTRE ET DE L’ISOLATION**

**Session 2023**

**ÉPREUVE EP2**

**Réalisation et contrôle d’un ouvrage courant**

**DOSSIER SUJET**

**A IMPRIMER EN COULEUR**

Ce dossier comporte **9** pages, numérotées de **DS 1 / 9** à **DS 9 / 9**

**LES CANDIDATS DOIVENT RESTITUER LES DOCUMENTS EN SORTANT DE L’EPREUVE**

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

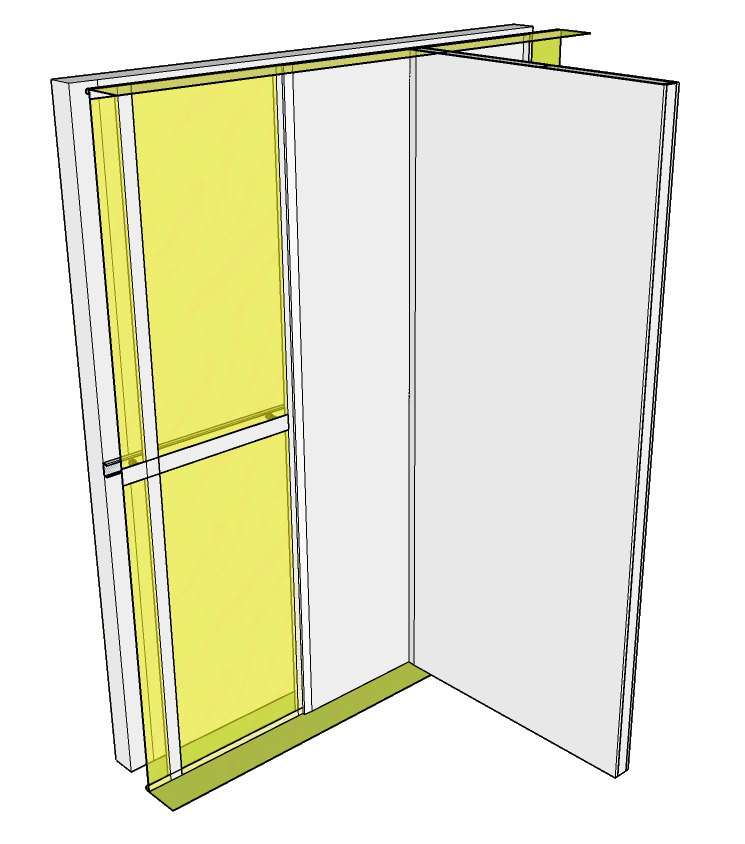
S’il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Pour préparer votre intervention et réaliser les tâches indiquées, vous disposez :

du dossier technique remis conjointement à ce dossier sujet-réponses.

**L’usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.**

**L’usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.**



**CONTEXTE PROFESSIONNEL DE L’ÉPREUVE :**

Votre entreprise a été retenue pour effectuer l’ensemble des travaux du « pavillon N° 5 du lotissement

Les Clauzades ».

Votre chef d’équipe vous confie la réalisation des lots cloisons de doublages et plâtrerie.

Il vous demande donc de vérifier les conditions matérielles, avant de réaliser les ouvrages.

Vous devrez notamment :

**PARTIE 1 :** Vérifier l’approvisionnement et sécuriser votre intervention.

**PARTIE 2 :** Réaliser les ouvrages courants définis dans le CCTP.

|  |
| --- |
| **DESCRIPTIF SOMMAIRE DES TRAVAUX À RÉALISER** |
| **Travail à réaliser** |
| Implanter et tracer une cloison de doublage et de distribution. |
| Réaliser une étanchéité à l’air. |
| Construire une contre cloison de doublage et une cloison de distribution. |

**Cloison de doublage avec une membrane d’étanchéité à l’air et une cloison de distribution.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PARTIE 1** | **Vérifier l’approvisionnement et sécuriser votre intervention.** | **/40** |

**MISE EN SITUATION :** *Vous devez intervenir pour réaliser des travaux des lots cloisons de doublages et plâtrerie. Avant de débuter les travaux, vous devez vérifier les conditions matérielles et de sécurité de votre intervention.*

Vérifier les fournitures nécessaires à la réalisation. Organiser votre d’intervention.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Repères** | **Questions** | **Réponses** | **Barème** |
| **1.1** | Listez tous les équipements de protection individuelle nécessaire à la construction de votre cloison en plaque de plâtre et à l’utilisation des machines dangereuses. | -  -  -  -  -  - | /6  /10 |
| **1.2** | Listez les matériels individuels nécessaires à la construction de votre cloison en plaque de plâtre. | -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  -  - |
| **1.3**  **1.4** | La sécurité des opérations de tronçonnage ou de meulage ponçage des ossatures métalliques s’appuie sur :  Cocher la bonne réponse :   |  |  | | --- | --- | | * La sécurité du poste de travail | * oui □ non □ | | * La sécurité apportée par l’outil qui va être utilisé | * oui □ non □ | | * L’état des disques de tronçonnage, ponçage ou meulage | * oui □ non □ | | * La puissance de la machine. | * oui □ non □ | | * La sécurité dans leur mise en œuvre | * oui □ non □ | | * Le port des équipements de sécurité par l’opérateur. | * oui □ non □ | | * La formation de l’opérateur. | * oui □ non □ | | * La longueur des ossatures à découper. | * oui □ non □ |   La sécurité du poste de travail pour la découpe ou le meulage ponçage des ossatures métalliques.  Cocher la bonne réponse :   |  |  | | --- | --- | | * Le sol doit être propre et non glissant. | * oui □ non □ | | * le poste de travail ne doit pas être encombré. | * oui □ non □ | | * Il nous donne la possibilité de consulter notre téléphone mobile. | * oui □ non □ | | * Il permet une bonne fixation des pièces à usiner. | * oui □ non □ | | * Il permet un arrêt rapide du travail pour une pause déjeuné. | * oui □ non □ | | * Il permet le stockage des gravats du chantier. | * oui □ non □ | | * Les déplacements autour du poste de travail sont faciles d’accès. | * oui □ non □ | | * Le poste de travail est ergonomique afin de permettre des gestes répétitifs. | * oui □ non □ | | | /8  /8 |
| **1.5** | |  |  | | --- | --- | | La réalisation de l’étanchéité à l’air sur la cloison de doublage. | | | Lister les matériels nécessaires à la réalisation de l’étanchéité à l’air.  -  -  -  - | Lister les matériaux nécessaires à la réalisation de l’étanchéité à l’air.  -  -  -  - | | | /8 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PARTIE 2** | **Réaliser les ouvrages courants définis dans le CCTP.** | **/160** |

**MISE EN SITUATION :** *Après avoir vérifié les conditions de réalisation, vous devez maintenant réaliser la construction des ouvrages définis dans le CCTP.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MODE OPÉRATOIRE CONSEILLÉ** | | |
|  | | |
| **Journée** | **Tâches à effectuer** | **Durée proposée** |
| J1 (8 heures) | * Lire le sujet. * Répondre aux questions. | Matin  (1 heure) |
| * Implanter l’ouvrage. * Construire l’ossature de la contre cloison de doublage. | Matin  (3 heures) |
| * Poser l’étanchéité à l’air. * Poser la plaque de plâtre. * Construire l’ossature de la cloison de distribution*.* | Après-midi  (4 heures) |
| J2 (7 heures) | * Poser les plaques de plâtre de la cloison de distribution. * Poser les renforts d’angles et les bandes à joint y compris le long du plafond. | Matin  (4 heures) |
| * Appliquer la deuxième passe d’enduit sur les bandes à joint et les renforts d’angles. * Nettoyer et ranger les matériels et les matériaux*.* | Après-midi  (3 heures) |
| J3 (4 heures) | Épreuve EP3 | Matin  (4 heures) |

**Descriptif des travaux**

La contre cloison de doublage.

L’ouvrage est constitué par assemblage de plaques de plâtre standards BA13 vissées sur une ossature en acier galvanisé comprenant une lisse basse et haute, des fourrures verticales et horizontales et un système d’appui intermédiaire à mi-hauteur.

L’étanchéité à l’air.

L’ossature sera recouverte d’une membrane d’étanchéité à l’air avant la mise en place des plaques de plâtre. Les lès sont fixés perpendiculairement aux fourrures verticales avec l’adhésif double face. Réserver une marge de 10 cm sur le sol et au plafond. Les deux lès se rejoignent à mi-hauteur en se chevauchant de 10 cm et sont jointés avec l’adhésif. L’étanchéité à l’air sera réalisée avec un cordon de colle sur le sol et au plafond. Sur la verticalité droite et gauche de la cloison la membrane reste ouverte.

La cloison de distribution.

La cloison de distribution sera fixée contre la cloison de doublage, vissé au sol et au plafond. Elle est constituée par assemblage de plaques de plâtre standards BA13 à joint alterné et vissées sur une ossature en acier galvanisé d’une épaisseur de 48 mm comprenant un rail bas et haut et de trois montants verticaux.

Les renforts d’angles et les bandes à joint.

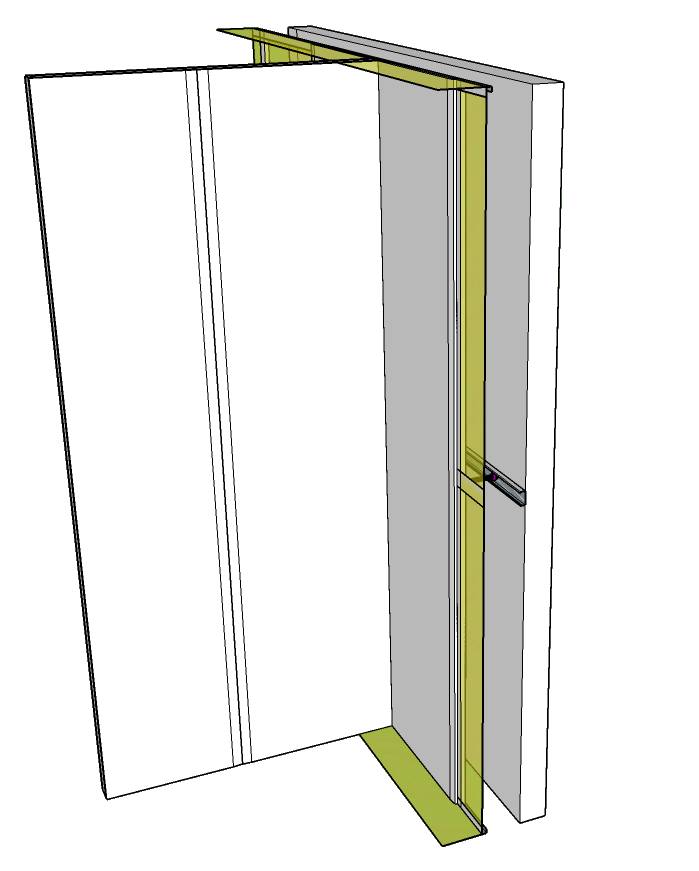
La confection des arrêtes sera effectuée avec des bandes renfort d’angle sur les deux angles sortants en tête de cloison de distribution. Le joint et les cueillies des murs et plafonds seront confectionnés avec les bandes à joints. Les trous des vis seront rebouchés. Une deuxième passe d’enduit sera effectuée sur l’ensemble.

La hauteur de construction des cloisons est celle de la hauteur sous plafond du centre d’examen sans excéder 2.50 m.

|  |
| --- |
| **DESCRIPTIF DE L’OUVRAGE (suite)** |

**Cotes en cm**

**Échelle non définie**

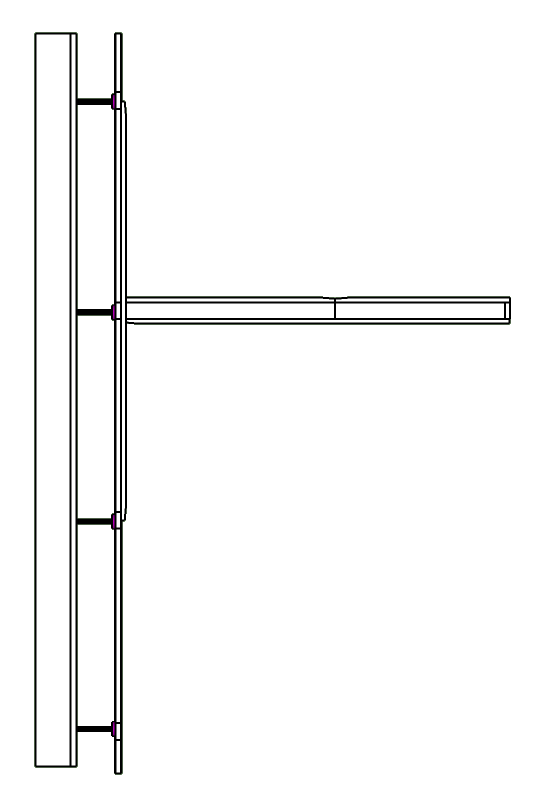


110

12

50

60



5 minimum

Point de référence

**Plan de la cloison.**

**Perspective droite de la cloison.**

120

60

60

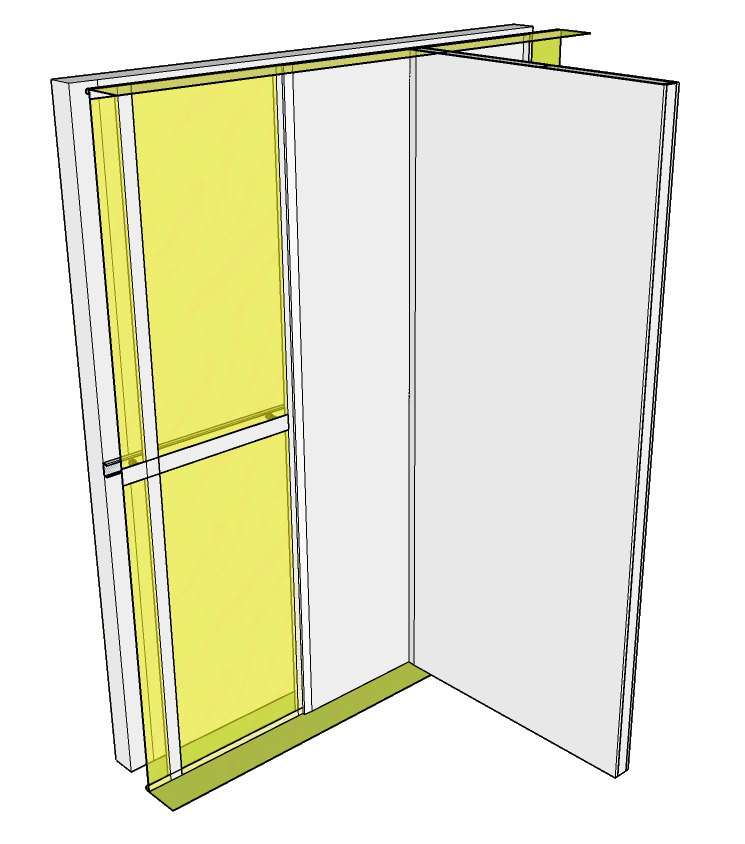
60

Bande à joint

Appui intermédiaire

Mur d’appui

|  |
| --- |
| **DESCRIPTIF DE L’OUVRAGE (suite)** |



Rail haut

Plaque de plâtre

Fourrure

2 Bandes renfort d’angle

Adhésif

Cloison D 72/48

Fourrure horizontale

Membrane

Bande à joint

Rail bas

**Perspective gauche de la cloison.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **FICHE D’ÉVALUATION CANDIDAT** | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | |
| **COMPÉTENCES** | **TRAVAIL DEMANDÉ** | **RÉSULTATS ATTENDUS- EXIGENCES** | **S/Total** | **INDICATEURS D’ÉVALUATION** | | | | **TOTAL** | |
| **0/3** | **1/3** | **2/3** | **3/3** |
| C2.2 : Choisir les matériels et les outillages.  C3.2 : Sécuriser son intervention. | - Préparer et vérifier les matériels et les outillages.  - Organiser et sécuriser son intervention en adoptant la bonne attitude.  - Préparer l’approvisionnement des matériaux pour son intervention. | - L’inventaire des EPI est complet et adapté à l’intervention.  - Les matériels et outillages choisis sont adaptés à l’intervention.  - L’organisation permet de réaliser les travaux en toute sécurité et tient compte des autres intervenants. |  |  |  |  |  | **/ 40** | |
| C3.1 : Organiser son intervention et son poste de travail. | - Respecter les consignes. | - Les matériels individuels, collectifs et le poste de travail sont nettoyés et rangés.  - Les déchets sont triés.  - La répartition des matériaux est rationnelle et permet la réalisation de manière optimale.  - Les règles de sécurité sont respectées et adaptées aux travaux réalisés. (Le port des EPI). | /10  /10  /10  /10 |  |  |  |  | **/ 40** | |
| C3.4 : Implanter un ouvrage. | - Implanter l’ouvrage par rapport au point de référence. | - Le tracé respecte le point de référence et les cotes du plan sans aucune tolérance. | /20 |  |  |  |  | **/ 20** | |
| C3.5 : Construire des ouvrages en plaques de plâtre sur ossature. | - Construire une contre cloison de doublage.  - Construire une cloison de distribution. | Le montage des éléments de l’ossature est conforme aux exigences.  - Lisses ; Rails (débit, fixation, positionnement)  - Fourrures ; Montants (débit, positionnement des appuis, entraxe)  Une découpe et une pose de plaques de plâtre précise.  - La planéité des plaques de plâtre (5 mm sous une règle de 2 m).  - L’aplomb des parois (tolérance 1 mm/1m)  - Le respect des cotes (tolérance 2 mm)  - Un positionnement des plaques de plâtre (joints, jeu de 10 mm en pied de cloison)  - Une fixation correcte (nombre de vis, alignement, qualité du vissage)  La confection des joints, cueillies et arêtes est propre.  - La rectitude des arêtes et des cueillies.  - Les enduits sont lisses et les bandes à joints ne laissent pas apparaitre de cloques. | /10  /10  /10  /10  /05  /05  /10  /05  /05 |  |  |  |  | **/ 70** | |
| C3.8 : Réaliser une isolation thermo-acoustique intérieure. | - Poser les matériaux d’étanchéités à l’air. | La membrane est étanche à l’air.  - La pose de la membrane est rectiligne, sans plis ni déchirures.  - Le joint entre les deux lès à mi-hauteur se chevauche de 10 cm et l’adhésif ne se décolle pas.  - Le cordon de la colle en périphérie (en haut et en bas) jointe sur toute sa longueur. | /10  /10  /10 |  |  |  |  | **/ 30** | |
| **Total :** | | | **/200** | | | | | | |
| **Note :** | | | | | | | | **/20** | |

**Rappel :** **Les tâches grisées seront évaluées en cours de réalisation.**