Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Maçon, veuillez visiter :
bpmacon.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Maçon

E.3 - Travaux spécifiques : organisation de travaux liés à la réhabilitation - Unité 30

Session 2018 • Code sujet : **450 23208** • Durée : **4 h** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Réalisation d'une niche en briques sur une façade courbe (3 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bpmacon.fr/assets/annales/bp-macon/U30 - Travaux spécifiques/2018/BP Maçon - U30 - Travaux spécifiques - Session 2018 - 1-Sujet.pdf

1. Réalisation d'une niche en briques sur une façade courbe

Le maître d'ouvrage souhaite modifier la façade Nord courbe en y faisant réaliser une niche en briques de terre cuite. Le candidat prépare l'intervention, trace l'épure sur contreplaqué, réalise l'ouvrage selon les plans et respecte les exigences de finition, de sécurité et de gestion des déchets.

Étude préparatoire

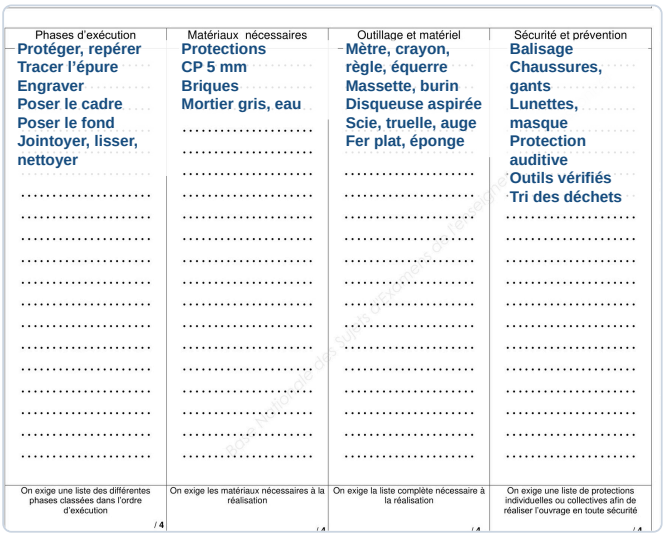
Question 1. Compléter la fiche d'étude préparatoire en indiquant les phases d'exécution dans l'ordre, les matériaux nécessaires, l'outillage et le matériel, ainsi que les protections et mesures de prévention nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.

Compléter la fiche dans l'ordre d'intervention. Prévoir les matériaux, le matériel adapté et les protections à chaque phase.

Phases d'exécution	Matériaux nécessaires	Outillage et matériel	Sécurité et prévention
Protéger la zone et repérer l'emplacement	Protections des éléments voisins	Mètre, crayon, règle, équerre	Balisage, chaussures de sécurité, gants
Tracer l'épure et réaliser l'engravure	CP de 5 mm	Niveau, massette, burin, disqueuse avec aspiration	Lunettes, masque antipoussière, protection auditive
Préparer et poser les 4 briques du cadre	Briques terre cuite, mortier gris, eau	Scie à maçonnerie, truelle, auge, niveau	Contrôler les outils et maintenir la zone balisée
Poser les 2 briques du fond, puis jointoyer et lisser	Briques, mortier gris, eau	Règle, fer plat, éponge, seaux	Gants, manutention adaptée, tri des déchets

Nettoyer les briques et l'enduit, puis laisser le poste propre et débarrassé des déchets.

Fiche d'étude préparatoire complétée



Phases d'exécution	Matériaux nécessaires	Outillage et matériel	Sécurité et prévention
Protéger, repérer	Protections	Mètre, crayon, règle, équerre	Balisage
Tracer l'épure	CP 5 mm	Massette, burin	Chaussures, gants
Engraver	Briques	Disqueuse aspirée	Lunettes, masque
Poser le cadre	Mortier gris, eau	Scie, truelle, auge	Protection auditive
Poser le fond		Fer plat, éponge	Outils vérifiés
Jointoyer, lisser, nettoyer			Tri des déchets
On exige une liste des différentes phases classées dans l'ordre d'exécution / 4	On exige les matériaux nécessaires à la réalisation / 4	On exige la liste complète nécessaire à la réalisation / 4	On exige une liste de protections individuelles ou collectives afin de réaliser l'ouvrage en toute sécurité / 4

✓ RÉPONSE À RETENIR

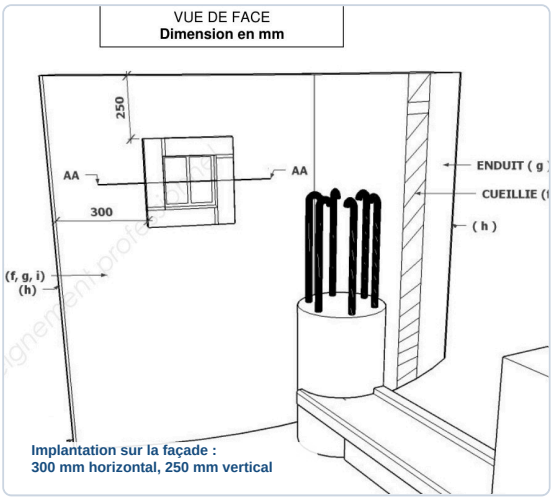
Ordre : protéger et repérer, tracer, engraver, poser le cadre, poser le fond, jointoyer, lisser et nettoyer.

Épure

Question 2. Dessiner sur un panneau de contreplaqué de 5 mm l'épure du décor, en respectant le tracé demandé.

Tracer l'épure à l'échelle 1 sur le CP de 5 mm. Reporter le profil courbe de la façade et l'appareillage du cadre et du fond à partir des briques de 55 × 110 × 220 mm et des joints de 12 mm. Sur la vue de face, les cotes 300 mm et 250 mm repèrent l'implantation de la niche par rapport aux bords de la façade : elles ne donnent pas ses dimensions. La coupe AA indique le profil et les profondeurs à respecter. Contrôler le tracé à ± 1 mm.

Repères d'implantation à reporter sur l'épure



✓ RÉPONSE À RETENIR

Épure à l'échelle 1 sur CP de 5 mm, implantée selon les repères 300 mm et 250 mm, avec un tracé à ± 1 mm.

Réalisation, finition et poste de travail

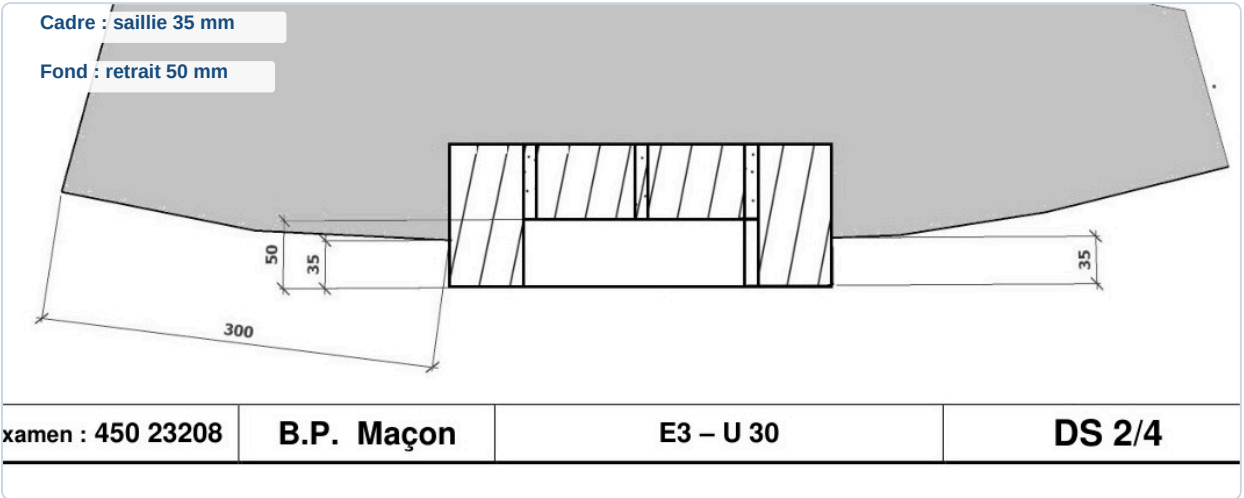
Question 3. Réaliser la niche conformément au descriptif et aux plans : préparer l'engravure, mettre en œuvre le cadre de quatre briques posées à chant et le fond de deux briques en retrait, puis traiter les joints au mortier gris et les lisser au fer plat. Respecter les dimensions et tolérances du barème, soigner la propreté de l'ouvrage et du poste de travail, et gérer les déchets.

Réaliser l'engravure proprement, puis mettre en place les quatre briques entières du cadre à chant. Poser les deux briques identiques du fond en respectant le retrait, garnir les joints au mortier gris et les lisser au fer plat. Contrôler la conformité aux exigences du barème :

Ouvrage	Contrôles et tolérances
Implantation et engravure	Cotes 250 et 300 mm : 2 contrôles à ± 5 mm; pas d’éclat; joint de raccord : 2 contrôles à ± 2 mm
Cadre	Appareillage respecté; équerrage et planéité : 4 contrôles à ± 2 mm; saillie 35 mm : 2 contrôles à ± 2 mm; aplomb : 2 contrôles à ± 1 mm
Fond et finition	Planéité des 2 briques : 2 contrôles à ± 1 mm; retrait 50 mm : 4 contrôles à ± 2 mm; découpe identique et largeur des joints : ± 2 mm; joints lissés

Nettoyer les briques et l’enduit, trier les déchets et maintenir le poste de travail propre.

Repères de profondeur dans la coupe AA



✓ RÉPONSE À RETENIR

Cadre saillant de 35 mm; fond en retrait de 50 mm; joints de 12 mm au mortier gris, lissés au fer plat.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2018)

Bilan de l'épreuve : Le BP Maçon, session 2018, évalue l'épreuve E.3, unité 30, code 450 23208, d'une durée de 4 h et coefficient 3. Le candidat prépare puis réalise une niche en briques de terre cuite sur une façade courbe. L'épreuve contrôle le mode opératoire, le tracé, la conformité dimensionnelle, l'appareillage, les joints, les finitions, la sécurité et la gestion des déchets.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La niche comprend un cadre de quatre briques entières posées à chant et un fond de deux briques identiques, en retrait de 50 mm.
- Les joints sont réalisés au mortier gris, avec une largeur de 12 mm, puis lissés au fer plat.
- Le barème contrôle notamment une saillie du cadre de 35 mm et les cotes d'implantation de 250 et 300 mm.
- L'étude préparatoire répartit les phases, matériaux, outillage et matériel, ainsi que les éléments de sécurité et de prévention.

Points de vigilance & attentes du jury

- Suivre les plans cotés et vérifier l'implantation, l'engravure et les dimensions avant la mise en œuvre.
- Contrôler les tolérances indiquées pour l'équerrage, la planéité, l'aplomb, la saillie et le retrait.
- Respecter l'appareillage, réaliser des découpes nettes et garder une largeur de joint régulière.
- Prévoir les protections adaptées et laisser l'ouvrage et le poste de travail propres, avec les déchets gérés.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment compléter le mode opératoire demandé sur la fiche réponse ?

Classez les phases dans leur ordre d'exécution, puis indiquez pour l'intervention les matériaux, l'outillage et le matériel nécessaires. Complétez aussi la colonne consacrée aux protections et à la prévention.

Q : Quelles dimensions de la niche faut-il particulièrement contrôler ?

Reportez les cotes des plans et vérifiez notamment les dimensions 250 et 300 mm, la saillie de 35 mm, le retrait de 50 mm et les joints de 12 mm. Appliquez les tolérances données dans le barème.

Q : Comment le temps de l'épreuve est-il réparti ?

L'épreuve dure 4 heures : le sujet prévoit 30 minutes pour l'étude préparatoire en salle et 3 h 30 pour les travaux. Gardez du temps pour les contrôles, la finition et le nettoyage.

Q : Comment les points sont-ils répartis dans le barème ?

La note est établie sur 60 points : 16 points pour l'étude préparatoire et 44 points pour les autres critères. Ces derniers évaluent l'épure, la réalisation, la finition et la gestion des déchets.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpmacon.fr/assets/annales/bp-macon/U30 - Travaux spécifiques/2018/BP Maçon - U30 - Travaux spécifiques - Session 2018 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Maçon : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.