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

E3 - Travaux spécifiques : organisation de travaux liés à la réhabilitation

Session 2003 • Code sujet : **450 23208** • Durée : **4 h00** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Étude préparatoire de l'intervention (4 questions) **Page 3**

2. Réalisation du motif décoratif sur le mur de clôture (3 questions) **Page 7**

3. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://bpmacon.fr/assets/annales/bp-macon/U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liés à la réhabilitation/2003/BP Maçon - U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liés à la réhabilitation - Session 2003 - 1-Sujet.pdf

1. Étude préparatoire de l'intervention

Le maître d'ouvrage souhaite modifier la façade d'un mur de clôture en réalisant un motif décoratif en plaquettes et enduit, de même type que celui du pilier. En 30 minutes, l'étude préparatoire demande d'organiser les étapes des travaux et de prévoir matériaux, outillage, matériel et mesures de sécurité.

Phases d'exécution

Question 1. Sur le document DS 4/4, lister chronologiquement les différentes phases d'exécution de l'ouvrage.

Protéger d’abord les parties conservées. Suivre ensuite l’ordre des travaux décrit au sujet :

1. Piqueter l’enduit à reprendre.
2. Tracer le motif selon le plan et préparer le support.
3. Poser les plaquettes de briques, effectuer les coupes nécessaires et contrôler leur alignement.
4. Jointoyer au mortier de ciment dosé à 500 kg/m³, puis lisser les joints au fer.
5. Réaliser l’enduit taloché fin, au même nu que l’enduit gratté existant.
6. Nettoyer sans laisser de traces et contrôler la conformité au plan.

Phases d’exécution



✓ RÉPONSE À RETENIR

Piquetage, traçage et préparation, pose et coupe des plaquettes, jointoiement, enduit de finition, nettoyage et contrôle.

Matériaux nécessaires

Question 2. Lister les matériaux nécessaires à la réalisation de l'ouvrage décrit dans le dossier.

Prévoir les matériaux pour la pose des plaquettes, leur jointoiement et la finition d’enduit. Choisir un enduit de même type que celui du pilier et prévoir une quantité de plaquettes suffisante pour le motif et ses coupes.

- Plaquettes de briques.
- Mortier adapté pour leur pose.

- Ciment, sable et eau pour le mortier de jointoiement dosé à 500 kg/m³.
- Enduit compatible avec l'enduit existant.
- Protection des surfaces voisines.

Matériaux nécessaires



✓ RÉPONSE À RETENIR

Plaquettes de briques, mortier de pose, ciment, sable et eau pour les joints dosés à 500 kg/m³, enduit compatible et protections de surface.

Outillage et matériel

Question 3. Lister l'outillage et le matériel nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.

Prévoir l'outillage pour le traçage, la préparation du support et des mortiers, la pose, les coupes autorisées et le nettoyage.

- Traçage et contrôle : mètre, crayon, cordeau, règle, équerre, niveau et fil à plomb.
- Préparation : auge, seaux, pelle et malaxeur.
- Piquetage et pose : marteau, burin, brosse, truelle, platoir et taloche.
- Finition : fer à joint, éponge et seau d'eau.
- Coupes : meuleuse avec carter et disque adapté, utilisable uniquement à l'endroit désigné par le centre d'examen.

Outillage et matériel



✓ RÉPONSE À RETENIR

Outils de traçage et de contrôle, matériel de gâchage, outils de piquetage et de pose, fer à joint, matériel de nettoyage et meuleuse protégée pour les coupes autorisées.

Sécurité et prévention

Question 4. Lister les protections individuelles ou collectives et les moyens et techniques à mettre en œuvre pour réaliser l'ouvrage en toute sécurité.

Baliser et dégager le poste, protéger les parties conservées et adapter les protections aux risques de poussière, de projections, de bruit et de manutention.

- Porter chaussures de sécurité, gants, lunettes, protections auditives et masque antipoussières selon l’opération.
- Maintenir les tiers à distance et utiliser un accès stable si nécessaire.
- Contrôler l’état du carter et du disque de la meuleuse; tenir fermement la pièce et arrêter l’outil avant tout réglage.
- Utiliser la meuleuse uniquement pour les coupes de plaquettes à l’endroit désigné par le centre d’examen.
- Nettoyer sans laisser de traces sur le reste de l’ouvrage.

Sécurité et prévention



✓ RÉPONSE À RETENIR

Zone balisée et ouvrage protégé, EPI adaptés, accès stable; tiers éloignés et meuleuse avec carter réservée aux coupes autorisées.

2. Réalisation du motif décoratif sur le mur de clôture

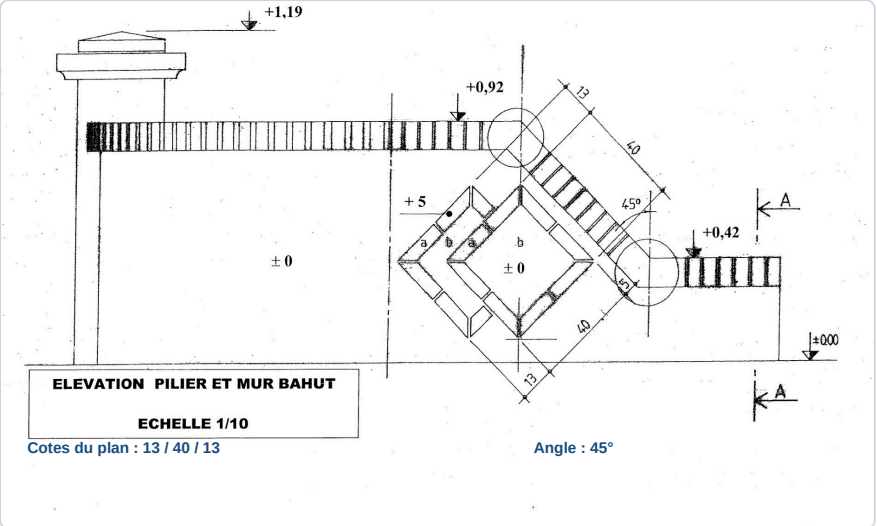
Il s'agit de réaliser sur le mur de clôture le motif représenté sur le plan, composé de plaquettes de briques et d'enduit. Les travaux comprennent le piquetage de l'enduit, la pose et le jointoiement des plaquettes, puis un enduit taloché finement au même nu que l'enduit gratté existant.

Implantation et enduit

Question 1. Réaliser l'implantation du motif en respectant son positionnement à l'aplomb de l'angle des briques, ses dimensions et son équerrage. Réaliser l'enduit en respectant sa verticalité, ses dimensions et son équerrage, conformément au plan.

À partir de l'angle des briques, reporter l'implantation du motif à l'aplomb, puis relever sur le plan les cotes 13, 40 et 13 ainsi que l'angle de 45°. Contrôler les dimensions et l'équerrage avant le piquetage. Délimiter la zone d'enduit « b », préparer le support et appliquer l'enduit à la verticale. Vérifier ses dimensions, son équerrage et son niveau, puis le talocher finement au même nu que l'enduit gratté existant.

Cotes et angle d'implantation du motif



✓ RÉPONSE À RETENIR

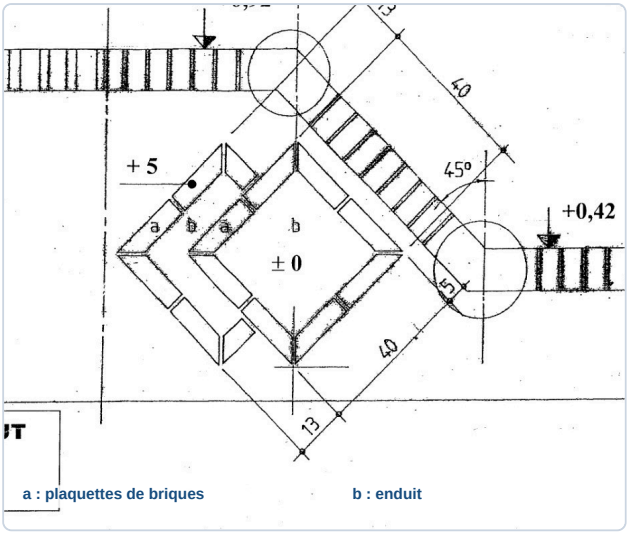
Motif à l'aplomb, cotes 13 - 40 - 13 et angle de 45° respectés ; enduit « b » vertical, d'équerre et au nu de l'existant.

Pose des plaquettes et jointoiement

Question 2. Réaliser la pose des plaquettes de briques conformément au plan, en soignant leur alignement et la précision des coupes. Effectuer le jointoiement au mortier de ciment dosé à 500 kg/m³, avec des joints plats, lissés et réalisés au fer.

1. Poser les plaquettes « a » conformément au tracé, en prenant les éléments de référence pour guider l'alignement.
2. Contrôler leur alignement et ajuster les coupes au plan. Utiliser la meuleuse uniquement au poste désigné.
3. Préparer le mortier de ciment dosé à 500 kg/m³, garnir les joints, puis les lisser à plat au fer.
4. Nettoyer les bavures sans laisser de traces sur l'enduit ni sur le reste de l'ouvrage.

Repérage des plaquettes et de l’enduit



✓ RÉPONSE À RETENIR

Plaquettes « a » alignées et coupes ajustées ; joints plats, lissés au fer, mortier dosé à 500 kg/m³.

Sécurité et aspect général

Question 3. Réaliser les travaux sans laisser de traces sur le reste de l'ouvrage et livrer un ouvrage conforme aux plans. N'utiliser la meuleuse portative que pour découper les plaquettes à l'endroit désigné par le centre d'examen et avec les protections requises.

Protéger les parties conservées et les abords avant les travaux, puis maintenir la zone propre. Pour la découpe, respecter strictement l’emplacement désigné par le centre d’examen et les protections requises.

- Porter lunettes, protection auditive, gants, chaussures de sécurité et protection respiratoire contre les poussières.
- Utiliser la meuleuse avec son carter, uniquement pour découper les plaquettes au poste autorisé.
- Nettoyer les projections et vérifier l’aspect général ainsi que la conformité au plan.

Consigne de découpe et protection de l’ouvrage

- les travaux ne laisseront apparaître aucune trace sur le reste de l'ouvrage.
- la conformité de l'ouvrage vis à vis des plans fournis.
- l'utilisation de la meuleuse portative est seulement autorisée pour la découpe des plaquettes à l'endroit désigné par le centre d'examen avec les moyens de protection dus à son emploi.

DESCRIPTIF

Protéger l’ouvrage conservé
- piquetage de l'enduit.

Meuleuse : découpe des plaquettes au poste désigné
- jointoiement, au mortier de ciment dosé à **500 kg/m³**, plat lissé et réalisé au fer.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Ouvrage propre et conforme au plan ; meuleuse réservée à la découpe des plaquettes au poste désigné, avec les protections requises.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2003)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve écrite et pratique du BP Construction maçonnerie et béton armé, session 2003, porte le code 450 23208 et dure 4 h00, coefficient 3. Elle évalue la préparation et la réalisation d'un motif décoratif en plaquettes et enduit sur un mur de clôture : organisation des phases, choix des moyens, sécurité, implantation, pose, jointoiement et finition.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le mortier de jointoiement est dosé à 500 kg de ciment par m³ ; les joints sont plats, lissés et réalisés au fer.
- L'enduit doit être taloché finement et réalisé au même nu que l'enduit gratté existant.
- L'implantation du motif est évaluée selon son positionnement, ses dimensions et son équerrage, d'après le plan.
- La pose des plaquettes est notamment évaluée sur leur alignement et la précision des coupes.

Points de vigilance & attentes du jury

- Classer les phases d'exécution dans l'ordre chronologique sur le document DS 4/4.
- Prévoir les matériaux, l'outillage, le matériel et les protections nécessaires à l'intervention.
- Contrôler l'implantation et les dimensions à partir du plan fourni.
- Protéger le reste de l'ouvrage et respecter les conditions imposées pour l'utilisation de la meuleuse.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser l'étude préparatoire demandée ?

Complétez le document DS 4/4 en distinguant les phases d'exécution, les matériaux, l'outillage et le matériel, puis la sécurité et la prévention. Classez les phases dans l'ordre où les travaux doivent être exécutés.

Q : Quel dosage et quelle finition sont demandés pour les joints ?

Le sujet demande un mortier de ciment dosé à 500 kg/m³. Les joints doivent être plats, lissés et réalisés au fer, en respectant l'aspect général attendu pour l'ouvrage.

Q : Comment se répartit le temps de l'épreuve ?

L'épreuve dure quatre heures au total. Le sujet prévoit 30 minutes pour l'étude préparatoire sur le document DS 4/4, puis 3 h 30 pour réaliser les travaux décrits dans les documents.

Q : Quels critères sont évalués pendant la réalisation ?

Le barème évalue la sécurité, l'implantation, l'enduit, l'alignement des plaquettes, la précision des coupes, le lissage des joints et l'aspect général. La partie écrite vaut 40 points sur un total de 120.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpmacon.fr/assets/annales/bp-macon/U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liés à la réhabilitation/2003/BP Maçon - U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liés à la réhabilitation - Session 2003 - 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.