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

Brevet professionnel Construction maçonnerie et béton armé, E.3, unité 30

Session 2007 • Code sujet : **450 23208** • Durée : **4h00** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Étude préparatoire et réalisation d’une niche et d’une saignée pour un coffret EDF (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 organisation de travaux liés à la réhabilitation/2007/BP Maçon - U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liés à la réhabilitation - Session 2007 - 1-Sujet.pdf

1. Étude préparatoire et réalisation d’une niche et d’une saignée pour un coffret EDF

Dans une maçonnerie existante, le candidat réalise une niche destinée à recevoir un coffret EDF et une saignée pour son alimentation électrique, selon le plan fourni. L’épreuve comprend 30 minutes d’étude préparatoire en salle, puis 3 h 30 de réalisation en atelier, avec pose de la gaine, dressage de la niche et rebouchage au ciment prompt.

Étude préparatoire en salle

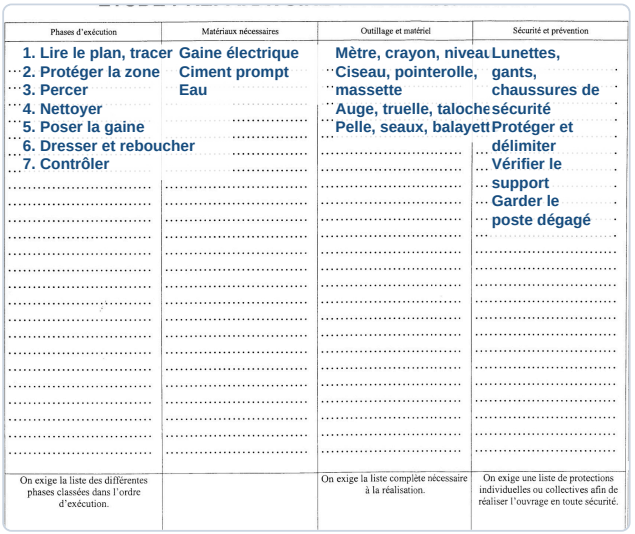
Question A. Sur le document réponse, présenter les phases d’exécution dans leur ordre chronologique, puis lister les matériaux nécessaires, l’outillage et le matériel à utiliser, ainsi que les moyens de sécurité et de prévention, y compris les protections individuelles ou collectives.

Reporter les éléments dans les quatre rubriques du document réponse, en distinguant les phases chronologiques, les fournitures, l’outillage et les mesures de prévention.

Phases d’exécution	Matériaux	Outillage et matériel	Sécurité et prévention
1. Lire le plan, repérer et tracer. 2. Délimiter et protéger la zone. 3. Percer la niche et la saignée. 4. Évacuer les déblais et nettoyer les réservations. 5. Poser et maintenir la gaine. 6. Dresser la niche et reboucher la saignée au ciment prompt. 7. Contrôler et nettoyer.	Gaine électrique, ciment prompt, eau.	Mètre, crayon, niveau, règle, ciseau, pointerolle, massette, auge, truelle, taloche, pelle, seaux, balayette, bâche.	Lunettes, gants, chaussures de sécurité, vêtements de travail. Délimiter le poste, protéger les abords, vérifier la stabilité du support et tenir les circulations dégagées.

Vérifier l’implantation et les dimensions avant le percement, puis la position de la gaine avant rebouchage.

Document réponse complété



Phases d’exécution	Matériaux nécessaires	Outillage et matériel	Sécurité et prévention
1. Lire le plan, tracer 2. Protéger la zone 3. Percer 4. Nettoyer 5. Poser la gaine 6. Dresser et reboucher 7. Contrôler	Gaine électrique Ciment prompt Eau	Mètre, crayon, niveau Ciseau, pointerolle, massette Auge, truelle, taloche Pelle, seaux, balayette	Lunettes, gants, chaussures de sécurité Protéger et délimiter Vérifier le support Garder le poste dégagé
On exige la liste des différentes phases classées dans l’ordre d’exécution.		On exige la liste complète nécessaire à la réalisation.	On exige une liste de protections individuelles ou collectives afin de réaliser l’ouvrage en toute sécurité.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tracer, protéger, percer, poser la gaine, dresser et reboucher au ciment prompt, contrôler puis nettoyer.

Réalisation en atelier

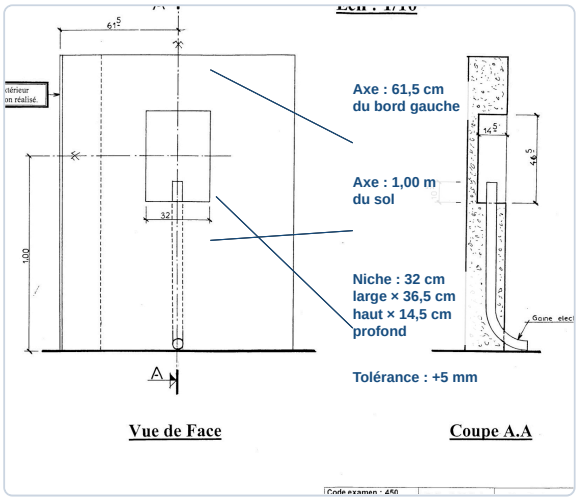
Question 1. Percer en toute sécurité la niche et la saignée dans la maçonnerie existante, à l'aide d'un ciseau, d'une pointerolle et d'une massette. Respecter le plan, le positionnement et les dimensions demandés pour la niche.

Le plan donne l'axe de la niche à 61,5 cm du bord gauche et à 1,00 m au-dessus du sol. La niche mesure 32 cm de largeur, 36,5 cm de hauteur et 14,5 cm de profondeur. Le barème indique une tolérance de +5 mm sur les dimensions.

1. Délimiter et protéger le poste, puis tracer la niche et la saignée selon le plan.
2. Entailler le pourtour au ciseau, puis dégager progressivement la maçonnerie avec la pointerolle et la massette. Évacuer les déblais au fur et à mesure.
3. Contrôler le positionnement et les dimensions, puis vérifier l'aplomb, le niveau et la planéité.

Porter lunettes, gants et chaussures de sécurité.

Repérage et dimensions de la niche



✓ RÉPONSE À RETENIR

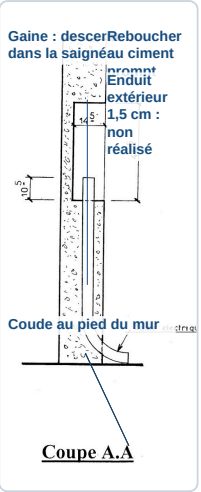
Niche : 32 × 36,5 × 14,5 cm. Axe : 61,5 cm du bord gauche et 1,00 m du sol. Tolérance : +5 mm.

Question 2 à 4. Poser la gaine électrique dans la saignée, dresser soigneusement les côtés et le fond de la niche, puis reboucher la saignée au ciment prompt. Respecter le positionnement prévu, soigner l'aspect général, nettoyer l'aire de travail et évacuer les déblais.

Poser la gaine dans la saignée comme sur la coupe : elle descend sous la niche et se prolonge jusqu'au pied du mur, où elle forme un coude. La maintenir en place et vérifier qu'elle n'est ni écrasée ni déplacée.

Humidifier légèrement le support et préparer le ciment prompt en petites quantités. Dresser soigneusement les côtés et le fond de la niche en contrôlant aplomb, équerrage et planéité. Reboucher la saignée au ciment prompt sans obturer la gaine, puis finir au nu de la maçonnerie. L'enduit extérieur de 1,5 cm n'est pas réalisé. Nettoyer le poste et évacuer les déblais.

Gaine dans la saignée et rebouchage



✓ RÉPONSE À RETENIR

Gaine posée dans la saignée jusqu'au pied du mur. Niche dressée et saignée rebouchée au ciment prompt.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2007)

Bilan de l'épreuve : Épreuve E.3 du BP Construction maçonnerie et béton armé, session juin 2007, code 450 23208, durée 4h00, coefficient 3. Le sujet porte sur la création d'une niche pour coffret EDF et d'une saignée pour son alimentation dans une maçonnerie existante. Il évalue la préparation, la sécurité, la lecture du plan, la réalisation et le contrôle de l'ouvrage.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Organiser chronologiquement les phases d'exécution avant de commencer l'intervention en atelier.
- Réaliser la niche et la saignée conformément au plan fourni et aux dimensions demandées.
- Poser la gaine électrique dans la saignée avant de procéder au rebouchage.
- Le dressage de la niche et le rebouchage de la saignée sont réalisés au ciment prompt.

Points de vigilance & attentes du jury

- Lister les matériaux, l'outillage et le matériel nécessaires à chaque phase de l'intervention.
- Prévoir les moyens de prévention et utiliser les protections adaptées, notamment les lunettes et les gants.
- Contrôler le positionnement et les dimensions de la niche en tenant compte de la tolérance de +5 mm indiquée au barème.
- Soigner le dressage, le positionnement de la gaine, le rebouchage et l'aspect général, puis nettoyer le poste et évacuer les déblais.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser l'étude préparatoire demandée ?

Présentez d'abord les phases d'exécution dans leur ordre, puis indiquez les matériaux, l'outillage et le matériel nécessaires. Complétez la colonne sécurité et prévention avec les moyens de protection adaptés aux différents postes.

Q : Comment contrôler les dimensions de la niche à réaliser ?

Relevez les cotes sur le plan de l'ouvrage, reportez-les sur la maçonnerie et vérifiez les dimensions réalisées. Le barème indique une tolérance de +5 mm pour les dimensions de la niche.

Q : Combien de temps est prévu pour chaque partie et comment les points sont-ils comptés ?

L'épreuve dure 4 heures : 30 minutes sont prévues pour l'étude préparatoire en salle et 3 h 30 pour la réalisation en atelier. Le barème totalise 60 points, convertis en une note finale sur 20.

Q : Quels critères le jury évalue-t-il pendant et à la fin de l'épreuve ?

La sécurité aux différents postes est évaluée en cours d'épreuve. En fin d'épreuve, le jury note le positionnement et les dimensions de la niche, son dressage, le positionnement de la gaine, le rebouchage et l'aspect général.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpmacon.fr/assets/annales/bp-macon/U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liés à la réhabilitation/2007/BP Maçon - U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liés à la réhabilitation - Session 2007 - 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.