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

Épreuve écrite E1 - Étude, préparation, suivi d'un ouvrage

Session 2018 • Code sujet : **45023208** • Durée : **4h30** • Coefficient : **4**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Construction d'une école maternelle à Auriol (1 question) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 4**

Sujet officiel (PDF) : https://bpmacon.fr/assets/annales/bp-macon/U10 - Préparation d'un ouvrage/2018/BP Maçon - U10 - Préparation d'un ouvrage - Session 2018 - 2-Sujet.pdf

1. Construction d'une école maternelle à Auriol

Le dossier fournit le relevé géomètre et les plans d'une école maternelle à Auriol, ainsi qu'un extrait d'étude de sol et le CCTP. Il rassemble aussi des ressources sur les treillis soudés, les bétons et le béton désactivé, ainsi que la prévention des risques liés aux armatures en attente.

Question Dossier. Repérer les pièces du dossier technique et les classer par thème : plans et relevé du projet, étude de sol, prescriptions du CCTP, treillis soudés, béton désactivé et sécurité. Les pages fournies ne comportent pas de consignes numérotées de l'épreuve.

Le dossier technique comprend les documents DT 1/15 à DT 15/15. Son inventaire figure au DT 1/15. Les pièces se répartissent selon les thèmes suivants :

Thème	Documents	Contenu
Plans et relevé du projet	DT 2/15 à DT 7/15	Situation et relevé géomètre, façades, plans du rez-de-chaussée et de l'étage
Étude de sol	DT 8/15	Conclusions de l'étude de sol
Prescriptions du CCTP	DT 9/15	Extraits des prescriptions techniques des ouvrages
Treillis soudés	DT 10/15	Tableaux des panneaux et longueurs de recouvrement
Béton désactivé	DT 11/15 à DT 13/15	Caractéristiques des bétons, granulats et mise en œuvre
Sécurité	DT 14/15 et DT 15/15	Prévention des risques liés aux armatures en attente

Le projet concerne la construction d'une école maternelle à Auriol. Les documents techniques associent ainsi les données du projet aux prescriptions de réalisation et aux ressources de prévention.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Plans et relevé : DT 2 à 7 ; étude de sol : DT 8 ; CCTP : DT 9 ; treillis soudés : DT 10 ; béton désactivé : DT 11 à 13 ; sécurité : DT 14 et 15.

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

Bilan de l'épreuve : Dossier technique du BP Maçon, épreuve écrite E1, session 2018, code 45023208, durée 4h30 et coefficient 4. Il accompagne l'étude d'une école maternelle à Auriol et réunit plans, étude de sol, CCTP et ressources sur les treillis soudés, les bétons, le béton désactivé et la sécurité. Les consignes de l'épreuve ne figurent pas dans ces pages.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'étude de sol admet des fondations superficielles sous une contrainte d'environ 1 bar, avec assise vers 0,80 m sous le terrain naturel.
- Le CCTP prescrit pour le béton armé une résistance de 25 MPa à 28 jours, un dosage de 350 kg/m³ et une consistance S2.
- Le CCTP prévoit 3 cm d'enrobage des fondations et au moins 8 heures entre pulvérisation du désactivant et lavage.
- Sans aciers crossés, la notice recommande des capuchons champignons de diamètre supérieur à 5 cm pour limiter l'empalement.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier les plans et leurs niveaux avant de préparer ou contrôler un ouvrage.
- Respecter les prescriptions de fondation, notamment l'assise, le coulage à pleine fouille et la pente maximale de 3/2 entre bases décalées.
- Maintenir une consistance adaptée au béton sans ajouter d'eau sur le chantier.
- Prévoir des protections adaptées aux armatures en attente et aux chutes de hauteur, y compris lors des phases suivantes.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Quelle profondeur d'assise l'étude de sol recommande-t-elle ?

L'étude situe le niveau d'assise vers 0,80 m sous le terrain naturel actuel et recommande une contrainte admissible réduite, de l'ordre de 1 bar. Elle préconise de couler les fondations à pleine fouille rapidement après ouverture.

Q : Quelles prescriptions le CCTP donne-t-il pour le béton armé ?

Le CCTP indique une résistance de 25 MPa à 28 jours, un dosage de 350 kg de ciment par m³ et une consistance S2. Pour les fondations, il précise un béton de propreté de 5 cm et un enrobage de 3 cm.

Q : Les pages fournies donnent-elles les questions et le barème de l'épreuve ?

Non. Elles constituent le dossier technique et présentent les plans ainsi que des documents de référence, sans consignes numérotées ni barème par question. L'épreuve E1 dure officiellement 4h30 et son coefficient est 4.

Q : Quelle protection prévoir pour les armatures en attente ?

Les protections doivent être choisies selon la situation et les dispositions retenues doivent figurer sur les plans d'exécution. Les cabochons ordinaires ne protègent pas contre la perforation; sans aciers crossés, la notice indique des capuchons champignons de plus de 5 cm.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpmacon.fr/assets/annales/bp-macon/U10 - Préparation d'un ouvrage/2018/BP Maçon - U10 - Préparation d'un ouvrage - Session 2018 - 2-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.