



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro OBM - E3 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2019

Correction de l'épreuve E33 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier

| Baccalauréat professionnel Ouvrages du Bâtiment : Métallerie

Session 2019

Durée : 6 heures

Coefficient : 3

| Correction des exercices

1. Contrôle de la conformité du massif béton (site de pose) /15

Cette première partie vise à évaluer la capacité à vérifier la conformité du massif béton sur le site de pose.

- **Choix et utilisation des outils de contrôles /10 :**
 - Il est attendu que l'élève utilise un niveau à bulle pour vérifier l'horizontalité et un mètre pour les dimensions. L'étudiant doit justifier le choix des outils en fonction des mesures à effectuer (vérification de la planéité et des cotes).
- **Validation de la conformité /5 :**
 - L'élève doit s'assurer que le massif répond aux dimensions requises (longueur, largeur, profondeur) et que la surface est lisse.

Total /15

2. Question choix de fixation DS 2/3 /15

Ce point évalue le choix et la justification de la fixation à utiliser.

- **Choix et justification /5 :**
 - Il est important que l'élève choisisse le type de cheville appropriée en fonction de la nature du matériau dans lequel elle sera fixée (béton, brique, etc.) et qu'il justifie ce choix (résistance, adaptation au contexte).
- **Diamètre de perçage /5 :**
 - Le candidat doit indiquer le diamètre de perçage correspondant au type de fixation sélectionné (généralement conforme à la taille de la cheville). Si un tableau de référence est fourni, il faut l'utiliser.
- **Profondeur et couple de serrage /5 :**
 - L'élève doit indiquer la profondeur de perçage nécessaire pour assurer une fixation efficace et mentionner le couple de serrage approprié pour garantir la solidité sans endommager le matériau.

Total /15

3. Traçage des implantations de chevilles (site de pose) /70

Dans ce bloc, l'élève doit montrer ses compétences en traçage et respect des cotes précises pour l'implantation des chevilles.

- **Respect des cotes 275, 325, 1075, 1125, 698 et 788 /48 :**
 - Chaque cote compte pour 8 points. L'analyse des cotes doit montrer qu'elles ont été prises avec un mètre ruban en veillant à respecter les tolérances de mesure.
- **Mise en place de la fixation /22 :**
 - La mise en place devra être effectuée avec précision, et l'élève doit démontrer une méthode adéquate pour garantir que chaque cheville soit positionnée et scellée selon les normes requises. Des compétences en sécurité pendant cette étape sont également évaluées.

Total /70

4. Mise en œuvre de l'ouvrage (site de pose) /100

Cette partie permet d'évaluer la capacité de mise en œuvre des ouvrages tout en respectant les contraintes de qualité et de sécurité.

- **Cote de hauteur de passage 2340 mm /25 :**
 - Il est crucial de respecter cette cote pour garantir la fonctionnalité de l'ouvrage, cela implique des repères clairs et vérifiés.
- **Écartement intérieur des platines /25 :**
 - L'élève doit démontrer qu'il gère l'écartement selon les normes définies en s'assurant que les platines sont parallèles et correctement fixées.
- **Respect des tolérances géométriques et dimensionnelles /50 :**
 - Un contrôle de la géométrie doit être effectué pour vérifier que l'ouvrage est conforme aux plans. Tous les angles doivent être à 90° et les lignes droites vérifiées avec un cordeau et un niveau.

Total /100

| Conseils méthodologiques

- **Gestion du temps :** Veillez à répartir le temps de façon égale entre les différents exercices et à ne pas passer trop de temps sur une seule question. Prévoyez toujours un moment pour la vérification finale.
- **Types de raisonnements :** Apprenez à justifier vos choix d'outils et méthodes. Soyez toujours méthodique dans votre approche du traçage et des mesures.
- **Pièges fréquents :** Faites attention en prenant vos mesures. Des erreurs de paresse ou d'inattention dans le traçage peuvent entraîner des écarts majeurs dans la mise en œuvre.
- **Rappels de méthodes :** N'oubliez pas les formules de base pour calculer les tolérances, et faites toujours un double contrôle des alignements et niveaux.
- **Présentation des résultats :** Lors de la mise en œuvre, veillez à avoir une présentation soignée. Un bon ordre d'exécution donne un aperçu de la rigueur.

Cette proposition de correction a pour but de guider les étudiants dans leur évaluation et de les aider à comprendre le processus de correction de cette épreuve.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.