



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 2020

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

Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE

Session : 2020

Durée : 5 heures

Coefficient : 3

| Correction exercice par exercice / question par question

Contrôle de la conformité du support (30 points)

Il est demandé de vérifier que le support est conforme aux exigences techniques et de sécurité.

Démarche :

- Vérifiez l'état de surface du support (présence de fissures, irrégularités).
- Contrôlez les dimensions du support (largeur, longueur, épaisseur) par rapport aux plans.
- Évaluez la résistance du support (test de solidité si nécessaire).
- Vérifiez l'alignement et la planéité à l'aide d'un niveau à bulle et d'une règle de maçon.

Réponse attendue : Tous les contrôles doivent être réalisés sans erreurs. Chaque manquement peut entraîner une déduction de points proportionnelle à la gravité.

Mise en sécurité et organisation de la zone d'intervention (10 points)

Cette partie évalue l'organisation du chantier et les mesures de sécurité mises en place.

Démarche :

- Délimitez la zone d'intervention (barrières ou rubans de signalisation).
- Symbole les zones à risques (coupure, protection des éléments sensibles, etc.).
- Assurez-vous que l'équipement de protection individuelle (EPI) est en place pour tous les intervenants.
- Réalisez une vérification des accès (voies d'évacuation, accès aux équipements de secours).

Réponse attendue : La zone doit être correctement sécurisée et organisée pour éviter tout accident.

Cote d'implantation horizontale : 500 mm $\pm$ 5 (10 points)

Il s'agit de vérifier la cote d'implantation pour s'assurer qu'elle respecte les tolérances données.

Démarche :

- Utilisez un mètre ou un niveau pour vérifier la cote d'implantation à partir d'un point de référence.
- Notez les valeurs mesurées et assurez-vous qu'elles sont dans la plage 495 mm à 505 mm.

Réponse attendue : La mesure doit être comprise entre 495 mm et 505 mm pour être conforme.

Cote d'implantation horizontale : 875 mm $\pm$ 5 (10 points)

Vérification similaire à la précédente, mais pour cette cote.

Démarche :

- Répétez les étapes de vérification de la cote d'implantation à partir du même point de référence.
- Assurez-vous que la mesure se trouve entre 870 mm et 880 mm.

Réponse attendue : La mesure doit être entre 870 mm et 880 mm.

Horizontalité : 3 mm / longueur du plancher maximum (20 points)

Il faut s'assurer que le plancher est horizontal dans la tolérance spécifiée.

Démarche :

- Utilisez un niveau à bulle ou un laser pour vérifier l'horizontalité sur toute la longueur du plancher.
- Mesurez les écarts ; ils ne doivent pas dépasser 3 mm.

Réponse attendue : Vérifiez qu'aucun point ne dépasse l'écart de 3 mm.

Verticalité : 3 mm / largeur du plancher maximum (20 points)

Vérification de la verticalité des éléments sur la largeur du plancher.

Démarche :

- Utilisez un niveau à plomb pour contrôler la verticalité des cloisons ou des supports verticaux.
- Assurez-vous que l'écart par rapport à la verticalité ne dépasse pas 3 mm.

Réponse attendue : Chaque élément doit rester dans la tolérance de 3 mm.

Ancrage des chevilles mâles à expansion M12 (30 points)

On s'assure ici que les chevilles sont correctement posées et fonctionnelles.

Démarche :

- Vérifiez la profondeur de l'ancrage à l'aide d'un instrument de mesure adéquat.
- Contrôlez la résistance en appliquant une force sur les chevrons et assurez-vous qu'ils sont bien fixés.

Réponse attendue : L'ancrage doit être correctement réalisé et les chevilles doivent être operatives.

Ancrage des vis à béton Ø8 (40 points)

Déterminez si les vis à béton sont correctement installées.

Démarche :

- Vérifiez le bon dimensionnement et le bon positionnement des vis.
- Testez leur solidité par un tirage ou un test de lombaire.

Réponse attendue : Les vis doivent être correctement ancrées et capables de supporter des charges.

Montage du garde-corps sur le plancher (20 points)

Assurez-vous que le garde-corps est fixé de manière sécurisée.

Démarche :

- Vérifiez que les 6 boulons sont bien installés dans les chevilles et serrés correctement.
- Contrôlez la verticalité et l'horizontalité de l'ensemble du garde-corps.

Réponse attendue : Les 6 boulons doivent être fixés et le garde-corps doit respecter les normes de sécurité.

Remise en état de la zone d'intervention (10 points)

Cette section évalue la propreté et le rangement du chantier après les travaux.

Démarche :

- Rassemblez et rangez tous les outils utilisés.
- Nettoyez le chantier : enlevez les débris, nettoyez les surfaces souillées.

- Assurez-vous que le site est sûr pour les piétons et autres travaux à venir.

Réponse attendue : La zone doit être impeccable après intervention, tous les outils doivent être rangés correctement.

| Total des points

Le total peut aller jusqu'à 200 points. Chacun des critères ci-dessus contribue à la note finale. Les points retirés pour non-conformité doivent être justifiés objectivement, en respectant le barème énoncé.

| Méthodologie et conseils

Conseils pratiques :

- Gérez votre temps efficacement, allouez suffisamment de moments pour chaque étape du contrôle.
- Rendez-vous toujours sur le chantier préparé, avec tous les outils nécessaires à portée de main.
- Employez les techniques de mesure appropriées pour garantir l'exactitude de vos travaux.
- Assurez-vous de respecter toutes les normes de sécurité pour vous et pour vos collègues.
- Faites des pauses régulières pour vérifier votre progression et éviter les erreurs dues à la fatigue.

© **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.