



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 - BP Métallier - U30 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier - Session 2017

Proposition de Correction - Brevet Professionnel "Métallier"

Session 2017

Durée : 4 heures

Coefficient : 3

Correction de l'exercice E.3 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur un chantier (U.30)

Partie 1 - Travail demandé :

1. Rappel de l'énoncé : Réaliser le traçage d'implantation de la gloriette sur un panneau aggloméré, positionner et fixer les pattes de maintien.

1-1 : Traçage de l'épure (30 pts)

Démarche : Le traçage de l'épure consiste à reproduire sur le panneau les mesures fournies dans le plan. Suivre les traits d'axes pour garantir la précision.

Il faut aussi respecter les entraxes entre les montants, qui doivent être de 500 mm. Il importe de s'assurer que tous les angles sont droits et que les pattes sont bien alignées.

Réponse : Appréciation de la précision du traçage selon les critères établis sur la fiche d'évaluation.

1-2 : Positionnement des pattes (20 pts)

Démarche : Pour positionner les pattes, il est essentiel de suivre l'exploitation de l'épure au millimètre près. Utiliser des serre-joints pour maintenir les pattes en place sans dérangement lors du montage.

Réponse : Observation de la régularité des entraxes et du respect des instructions fournies dans le document.

1-3 : Façonnage des pattes (20 pts)

Démarche : Le façonnage des pattes nécessite de découper les platines conformément aux dimensions fournies. Les pattes doivent être des hexagones ayant 58 mm de côté.

Il est important de s'assurer que le ponçage et le meulage sont réalisés correctement pour éviter les éclats. Le soudage des goujons doit donc être réalisé au centre de chaque platine.

Réponse : La qualité du façonnage est vérifiée par la conformité dimensionnelle de chaque patte et l'absence de défauts apparents.

1-4 : Planéité des platines (30 pts)

Démarche : Vérifier que chaque platine est parfaitement plane. Utiliser une règle de maçon et de l'eau pour un contrôle visuel de la planéité.

Un défaut de planéité peut impacter l'assemblage final. Il est crucial d'utiliser du matériel adapté pour vérifier cela.

Réponse : Évaluation de la planéité selon les critères de tolérance définis par la norme.

1-5 : Qualité des soudures (20 pts)

Démarche : Vérifier que toutes les soudures sont lisses, continues et sans défauts tels que des pores ou des inclusions. Il est conseillé d'utiliser une meuleuse pour les finitions.

Réponse : Observation et appréciation de la qualité esthétique et fonctionnelle des soudures.

Partie 2 - Travail demandé :

2. Rappel de l'énoncé : Réaliser un lanterneau hexagonal et le fixer sur la gloriette réalisée.

2-1 : Cotes et angle de pliage du lanterneau (40 pts)

Démarche : Mesurer et marquer les dimensions des côtés du lanterneau sur la platine avant de procéder au pliage. Les cotes doivent être vérifiées régulièrement.

Les angles de pliage doivent être précis pour éviter toute déformation de l'ensemble.

Réponse : Examen de la conformité aux dimensions indiquées et des angles lors de l'assemblage.

2-2 : Qualité soudure (141) (20 pts)

Démarche : En procédant à la soudure, faire attention à la continuité et à la solidité. Ajuster le réglage pour éviter de tirer lors de la soudure.

Réponse : Évaluation de la solidité de la structure, ainsi que l'esthétique des soudures une fois le lanterneau en place.

2-3 : Aspect de l'ensemble du lanterneau (20 pts)

Démarche : Vérifier que le lanterneau est bien fini, sans bavures ni défauts. Un bon fini est essentiel pour la présentation finale de l'ouvrage.

Réponse : Observation des finitions globales, du respect des normes esthétiques pertinentes pour le projet.

Barème Global

Total : 200 points

Conseils pratiques pour l'épreuve :

- **Gestion du temps :** Établissez un plan de travail temporel pour chaque section afin de ne pas être en retard.
- **Précision des mesures :** Utilisez toujours des outils appropriés pour garantir la précision dans le traçage et le façonnage.
- **Documentation :** Référez-vous constamment aux documents fournis pour éviter les erreurs de conception.
- **Contrôles réguliers :** Effectuez des vérifications fréquentes lors de chaque étape de fabrication.
- **Finitions :** Accordez une attention particulière aux finitions, car elles influencent la perception de l'ouvrage.

© 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.