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 Bac Pro OBM, veuillez visiter :
bacproobm.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro OBM - E3 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2020

Correction de l'épreuve E32 - Fabrication d’un ouvrage

Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE

Session : 2020

Durée : 17 heures

Coefficient : 3

Correction exercice par exercice

1. Recherche des caractéristiques dimensionnelles - Garde-corps

Cette section vise à vérifier la précision dimensionnelle des éléments du garde-corps.

- **Recherche par tracé de la longueur de l’entraxe de la jambe de force :** /25
- **Dimension de la main courante : 1 092,5 mm :** /5
- **Dimensions de la main courante : 1 141 et 775,5 mm :** /5
- **Géométrie main courante : perpendicularités 1 mm / surface A :** /5
- **Géométrie main courante : parallélisme 1,5 mm / surface A :** /5
- **Géométrie main courante : planéité 1,5 mm :** /5
- **Position des montants/main courante : 700 mm :** /5
- **Positions des montants/main courante : 1 126 et 726 mm :** /5
- **Positions des montants/main courante : 216,5 et 794,5 mm :** /5
- **Géométrie des montants : perpendicularités 1 mm / surface A :** /5
- **Position des lisses : 166 mm :** /5
- **Géométrie des lisses : parallélisme 1,5 mm / surface A :** /5
- **Position des remplissages : 166 :** /5
- **Géométrie des remplissages : parallélisme 1,5 mm / surface A :** /5
- **Soudures procédé 135 :** /10
- **Soudures procédé 111 :** /10
- **Meulage-finitions :** /5

Sous-total des caractéristiques dimensionnelles : /30

2. Plancher

Cette section évalue les dimensions et la géométrie du châssis.

- **Dimensions du châssis : 1 000 et 700 mm :** /10
- **Géométrie du châssis : perpendicularités UPE 1 mm / surface A :** /5
- **Géométrie du châssis : parallélisme UPE 1,5 mm / surface A :** /5
- **Géométrie du châssis : planéité 1,5 mm :** /5
- **Position des platines montants sur châssis : 699 mm :** /5
- **Position des supports jambe de force sur châssis : 8 et 600 mm :** /5
- **Position angulaire des 2 supports jambe de force / châssis : 15° :** /5

- **Position du support jambe de force / platine murale : 25 et 75 mm :** /5
- **Position angulaire du support jambe de force / platine murale : 105° :** /5
- **Soudures procédé 135 :** /10
- **Soudures procédé 141 :** /5

Meulage-finitions : /5

Sous-total plancher : /75

3. Garde-corps

Ce dernier sous-total permet d'évaluer le garde-corps dans son ensemble.

Sous-total garde-corps : /95

Total général

Total balconnet : /200

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Prévoyez un temps pour chaque section en tenant compte de la complexité pour ne pas être pris par le temps à la fin de l'épreuve.
- **Types de raisonnements :** Vérifiez toujours la cohérence des dimensions et des soudures par rapport aux normes en vigueur.
- **Pièges fréquents :** Attention à la précision des mesures, notamment lors des contrôles de perpendicularité et de parallélisme.
- **Rappels de méthodes :** Ne pas oublier de vérifier l’application des méthodes de soudure et les indications de mélange à chaque étape des travaux.
- **Présentation des résultats :** Rédigez vos conclusions de manière claire, en indiquant bien les valeurs mesurées et les méthodes utilisées.

© 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.