



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 - U20 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2019

Correction Brevet Professionnel Métallier, Session 2019

Matière : Fabrication d'un ouvrage (U.20)

Durée : 20h00

Coefficient : 7

Correction exercice par exercice / question par question

Exercice 1 : Détermination de la vraie grandeur du tirant Ti 01

Objectif : Calculer la vraie grandeur du tirant Ti 01 à l'échelle 1:5 à l'aide de données du dossier technique.

Énoncé : A l'échelle 1:5, par méthode graphique et à l'aide du dossier technique, déterminer la vraie grandeur du tirant Ti 01. Veiller à laisser l'ensemble de vos traits de construction.

Démarche de résolution :

- Utiliser les cotes fournies dans le dossier technique pour tracer l'élément en question à l'échelle correcte.
- Si nécessaire, faire appel à des méthodes graphiques comme le tracé de lignes de référence pour établir la véritable grandeur.
- Mesurer ensuite à l'aide d'une règle pour obtenir la valeur à l'échelle 1:1.

Vraie grandeur : _____ mm

Exercice 2 : Fabrication de l'ouvrage

Objectif : Vérifier la conformité des dimensions et des assemblages des différentes pièces de l'ouvrage métallique.

Énoncé : Vérifier les différentes côtes et les procédés de fabrication des sous-ensembles, tels que le bandeau, les flasques, le cheneau, etc., en respectant les barèmes de correction indiqués.

Démarche de vérification :

Il est essentiel d'examiner chaque sous-ensemble pour s'assurer que toutes les dimensions respectent les tolérances spécifiées.

- **Vérification des cotes externes :** S'assurer que les cotes de 1408 mm pour le bandeau et de 140 mm de hauteur sont respectées.
- **Contrôle des diagonales :** Ce contrôle doit confirmer que les diagonales du bandeau sont correctes, validant ainsi la géométrie de l'assemblage.
- **Conformation des pièces :** Vérifier la planéité et la circularité des plats cintrés selon les spécifications.
- **Soudure :** Respect des cotes de soudage (longueur et distance entre cordons) et évaluation de l'aspect des soudures pour leur régularité.

Barème de notation :

Barème total : /600, avec des sous-totaux pour chaque sous-ensemble indiqués dans le barème.

NOTE FINALE : /20

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps** : Assurez-vous de bien répartir le temps pour chaque section, en permettant des marges pour les vérifications finales.
- **Contrôlez vos tracés** : Privilégiez des traits légers pour les constructions de référence pour pouvoir les effacer facilement sans endommager le dessin.
- **Attention aux tolérances** : Lorsque vous vérifiez les cotes, soyez très précis et n'hésitez pas à utiliser des outils appropriés pour mesurer les écarts dans les tolérances.
- **Présentation** : Organisez votre dossier de manière à ce qu'il soit clair et logique, facilitant l'évaluation.
- **Utilisez les dispositifs fournis** : Les matériels et outils mis à disposition doivent être utilisés à leur plein potentiel pour obtenir le meilleur rendu possible.

Cette correction doit permettre aux étudiants de bien comprendre la méthodologie requise pour résoudre les exercices et répondre aux exigences de la fabrication de l'ouvrage. Bonne chance à tous !

© 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.