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

E32 - Fabrication d’un ouvrage

Session 2019 • Code sujet : **1906-OBM P 32** • Durée : **16 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Traçage des épures des flancs de toiture centrale, repères 13 et 14 (1 question) **Page 3**

2. Fabrication complète de l’abri à vélo (1 question) **Page 5**

3. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bacproobm.fr/assets/annales/bac-pro-obm/E3 - Fabrication d'un ouvrage/2019/Bac Pro OBM - E3 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2019 - 2-Sujet.pdf

1. Traçage des épures des flancs de toiture centrale, repères 13 et 14

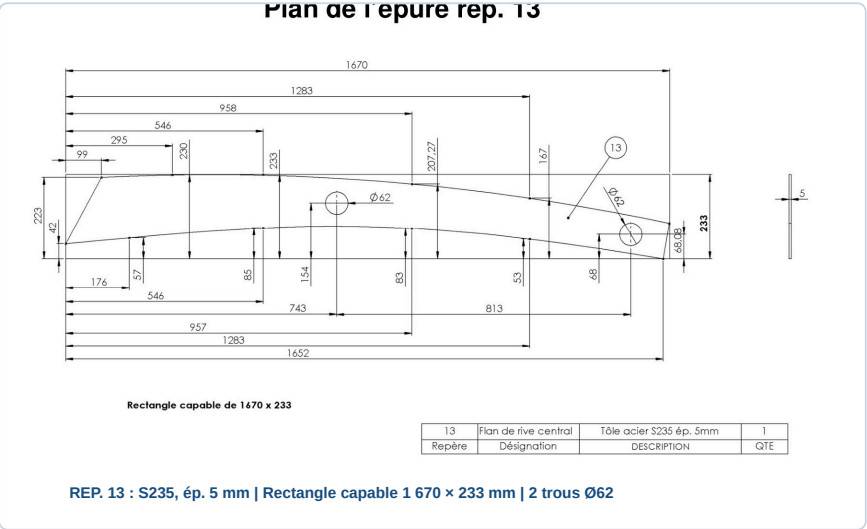
Pour préparer la fabrication des flancs de toiture centrale avant et arrière de l’abri à vélo, le candidat consulte le dossier technique et les plans cotés. Il trace les épures des repères 13 et 14 sur une tôle d’épure de 1 000 x 2 000 x 5, puis les remet après une heure.

Question 1. Lire le dossier technique, identifier les repères 13 et 14, puis tracer les épures demandées à partir des plans cotés. Mettre l’épure à disposition des correcteurs après une heure. Les points de traçage du repère 13 et les positions des trous du repère 14 doivent être exacts à ± 2 mm par rapport au gabarit de correction.

Le plan désigne le rep. 13 comme « flan de rive central », en tôle S235 de 5 mm. Le rep. 14 est le « flan toiture supérieur arrière », en tôle acier de 5 mm. Les deux pièces sont tracées à l’échelle 1:1 sur la tôle d’épure de 1 000 × 2 000 × 5 mm.

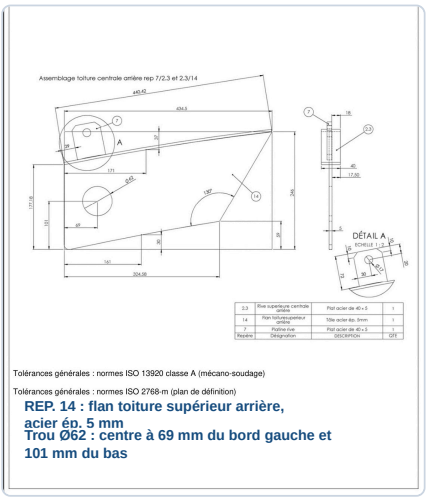
1. Tracer le rectangle capable du rep. 13, de 1 670 × 233 mm, puis reporter les points et les deux trous Ø62 selon les cotes du plan.
2. Tracer le contour du rep. 14 et positionner son trou Ø62 depuis les bords de référence indiqués.
3. Contrôler les positions à ±2 mm et remettre l’épure après une heure.

Repère 13 : épure à tracer



REP. 13 : S235, ép. 5 mm | Rectangle capable 1 670 × 233 mm | 2 trous Ø62

Repère 14 : épure à tracer



REP. 14 : flan toiture supérieur arrière, acier ép. 5 mm
Trou Ø62 : centre à 69 mm du bord gauche et 101 mm du bas

✓ RÉPONSE À RETENIR

Rep. 13 : rectangle capable 1 670 × 233 mm, contour coté et deux trous Ø62. Rep. 14 : trou Ø62, centre à 69 mm du bord gauche et 101 mm du bas. Tolérance : ±2 mm.

2. Fabrication complète de l’abri à vélo

Le candidat réalise l’abri à vélo représenté dans le sujet en s’appuyant sur le dossier technique et les documents fournis. Il dispose des matériels et équipements d’un atelier de métallerie, ainsi que de la matière d’œuvre et des composants, pour cette phase de quinze heures.

Question 2. Réaliser la fabrication complète de l’abri à vélo à l’aide du dossier technique, des documents sujets, des matériels et équipements d’un atelier de métallerie, ainsi que de la matière d’œuvre et des composants mis à disposition.

1. Consulter le dossier technique, repérer les pièces et vérifier matériaux, quincailleries et composants. Organiser les postes, les protections et les moyens de manutention.
2. Débiter, usiner et conformer les éléments aux plans. Utiliser les épures des repères 13 et 14 préparées en phase A comme références de traçage et de contrôle. Ébavurer les pièces.
3. Positionner et maintenir les éléments, réaliser les assemblages selon le dossier, puis contrôler dimensions, équerrage, alignement et qualité des assemblages.
4. Effectuer la finition prévue, contrôler l’abri complet, le protéger et le stocker en sécurité. Porter les EPI adaptés, utiliser les protections des machines et ranger les matériels après usage.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Abri à vélo entièrement fabriqué et contrôlé selon le dossier technique, puis fini, protégé et stocké en sécurité.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2019)

Bilan de l'épreuve : Épreuve pratique E32 du baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment : métallerie, session 2019, code 1906-OBM P 32, durée 16 heures, coefficient 3. Le sujet porte sur la préparation puis la fabrication d'un abri à vélo avec auvent. Il évalue le traçage de deux épures, la sécurité, la préparation des matériaux, l'usinage, la conformation, l'assemblage, la finition et la gestion des matériels.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le repère 13 est un flanc de rive central en tôle d'acier S235 de 5 mm, dans un rectangle capable de 1 670 x 233 mm.
- L'épure du repère 14 concerne le flanc supérieur central arrière et doit reporter les positions des trous du plan coté.
- L'évaluation de préparation attribue 15 points à chaque épure, soit 30 points au total.
- Les plans citent ISO 2768-m pour les tolérances générales de définition et ISO 13920 classe A pour le mécano-soudage.

Points de vigilance & attentes du jury

- Respecter le partage du temps : une heure pour la préparation et quinze heures pour la fabrication.
- Lire les plans cotés des repères 13 et 14 avant de tracer sur la tôle d'épure prévue.
- Contrôler les points du repère 13 et les positions des trous du repère 14 à ± 2 mm du gabarit.
- Remettre l'épure aux surveillants à la fin de l'épreuve et rendre le dossier sujet complet agrafé à la copie.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment le traçage des épures est-il évalué ?

La préparation est notée sur 30 points : 15 pour l'épure du repère 13 et 15 pour celle du repère 14. Les points de traçage et les positions des trous doivent respecter une tolérance de ± 2 mm par rapport au gabarit de correction.

Q : Quelles normes de tolérance sont mentionnées dans les plans ?

Les plans renvoient à ISO 2768-m pour les tolérances générales du plan de définition et à ISO 13920 classe A pour le mécano-soudage. Pour les épures, le critère d'évaluation spécifique est une précision de ± 2 mm par rapport au gabarit.

Q : Comment organiser les 16 heures de l'épreuve ?

Le sujet prévoit une heure de préparation pour lire le dossier, identifier les repères 13 et 14 et tracer l'épure. Les quinze heures restantes sont consacrées à la fabrication complète de l'abri à vélo.

Q : Le sujet donne-t-il un barème chiffré pour la fabrication ?

Les pages fournies indiquent un barème de 30 points pour la préparation des épures, mais aucun barème chiffré pour la fabrication. Elles énumèrent toutefois les compétences évaluables, notamment la sécurité, l'usinage, l'assemblage, la finition et l'entretien du matériel.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproobm.fr/assets/annales/bac-pro-obm/E3 - Fabrication d'un ouvrage/2019/Bac Pro OBM - E3 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2019 - 2-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro OBM : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.