



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 - CAP Métallier - EP2 - Réalisation et mise en œuvre d'un ouvrage - Session 2023

Correction CAP Métallier - Session 2023

EP2 Réalisation et mise en œuvre d'un ouvrage courant

Durée : 15 heures | Coefficient : 8

Correction exercice par exercice / question par question

1. Étude préliminaire de fabrication

Dans cette partie, l'objectif est de déterminer les dimensions des axes de perçage pour l'assemblage de la tôle.

On demande : Déterminer par calcul et indiquer sur le croquis ci-contre les dimensions des 5 cotes des axes de perçage.

Pour répondre à cette question, il est essentiel de se baser sur le dossier technique fourni qui contient les dimensions et les repères nécessaires. Les cotes A, B, C, D, et E doivent être calculées ou déterminées à partir des informations présentes sur le plan.

- **Cote A** : Dimension à mesurer directement sur le plan de l'ouvrage, souvent liée à l'alignement horizontal.
- **Cote B** : Dimension verticale qui peut être déterminée à partir des repères indiqués sur le plan.
- **Cote C** : Dimension critique pour l'assemblage, généralement mesurée entre deux points de référence.
- **Cote D** : Représente souvent un écart entre des éléments structurels, à vérifier sur le plan.
- **Cote E** : Peut être un décalage ou un espacement entre deux trous de fixation.

Résultats : Indiquer chaque cote avec précision, par exemple :

Cote A : 45 mm
Cote B : 30 mm
Cote C : 25 mm
Cote D : 15 mm
Cote E : 10 mm

2. Organisation des postes de travail

Une bonne organisation doit garantir la sécurité et l'efficacité au poste de travail.

On demande de : Organiser le poste de travail pour pouvoir évoluer en toute sécurité.

Pour organiser le poste de travail :

- Déterminer un agencement qui minimise les déplacements et optimise l'accès aux outils.
- Vérifier que l'espace est dégagé pour éviter les risques de chute.
- Ranger les EPI (Équipements de Protection Individuelle) à portée de main.

Evaluation : Les candidats doivent montrer leur capacité à bien disposer les équipements. Un total de 10

points peut être attribué ici selon l'efficacité.

3. Réalisation des débits

Il est important de respecter les dimensions indiquées dans le plan pour les différentes pièces à usiner.

On demande : Réaliser les différents débits.

Pour réaliser les débits, il est important de :

- S'assurer que la matière d'œuvre est adaptée aux dimensions requises.
- Utiliser des outils adaptés pour couper les matériaux avec précision.

Les dimensions des pièces doivent correspondre aux cotes mentionnées dans l'étude préliminaire.

4. Traçage des pièces

Le traçage est essentiel pour garantir la précision des usinages.

On demande : Réaliser le traçage des pièces.

Lors du traçage :

- Utiliser un outil de marquage (crayon spécial, pointe sèche) pour bien visualiser les marques.
- Vérifier les mesures en faisant des doublons pour éviter toute erreur.

5. Usinages

Il s'agit de réaliser les usinages selon les dimensions définies.

On demande : Réaliser les usinages.

Rappel des étapes pour l'usinage :

- Utiliser les machines adéquates (perceuse, scie, etc.) en respectant les règles de sécurité.
- Faire des vérifications régulières des dimensions pour éviter des erreurs.

6. Assemblage

Le but ici est de respecter les spécifications pour l'assemblage des pièces.

On demande : Assembler suivant les spécifications.

Vérifiez l'ordre des étapes d'assemblage, en utilisant les fixations appropriées :

- Visser, boulonner ou souder les pièces selon les consignes.
- Contrôler régulièrement le bon ajustement des différentes pièces.

7. Finitions

Les finitions sont cruciales pour garantir la qualité visuelle et mécanique de l'ouvrage.

On demande : Faire les finitions.

Pour les finitions, il est important de :

- Éliminer toutes les bavures et projections de soudage.
- S'assurer d'un aspect général du portillon conforme.

8. Installation de l'ouvrage sur le site

L'installaion doit être soignée et effective pour le bon fonctionnement de l'ouvrage.

On demande : Installer l'ouvrage sur le site.

Avant d'installer, il est nécessaire de :

- Vérifier les dimensions du chantier et préparer le matériel nécessaire.
- Implanter le portillon en respectant les plans donnés.

9. Respect des règles de sécurité

Le respect des normes de sécurité est primordial tout au long du processus.

On demande : Respecter les règles de sécurité.

Les candidats devront porter les EPI et s'assurer que l'environnement de travail respecte les consignes de sécurité.

10. Ranger l'outillage et le poste de travail

Le rangement est une étape souvent négligée mais essentielle.

On demande : Ranger l'outillage et le poste de travail.

Il s'agit de :

- Rassembler tous les outils utilisés.
- Nettoyer la zone de travail pour laisser un site ordonné.

Méthodologie et conseils

- Gérer son temps en allouant une durée raisonnable pour chaque étape du processus.
- S'assurer de lire attentivement le dossier technique avant de commencer les travaux.
- Mettre l'accent sur la sécurité en portant toujours les EPI recommandés.
- Utiliser des repères visuels pour minimiser les erreurs lors du traçage et de l'usinage.
- Évaluer régulièrement l'état des outils et des matériaux pour garantir un travail de qualité.

En suivant ces consignes et en respectant les étapes, les candidats seront en mesure de produire un travail conforme aux exigences du CAP Métallier sous la session 2023.

© 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.