



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 Ferronnier - EP2 - Exécution d'un ouvrage - Session 2021

Proposition de Correction - C.A.P. Ferronnier d'Art

| Épreuve EP 2 - Partie 2 : Exécution d'un Ouvrage

Session : 2021

Durée : 12 heures

Coefficient : 10

| Correction des Exercices

Contexte

Cette épreuve d'exécution consiste à fabriquer un élément de garde-corps en se référant à plusieurs documents techniques fournis (DS 3 à DS 6). L'évaluation portera sur la qualité de la fabrication, l'assemblage, la conformité aux plans, ainsi que sur la finition de l'ouvrage.

Évaluation de la Qualité de Fabrication

L'ouvrage sera évalué selon plusieurs critères de qualité définis par points. Les points attribués sont :

- Qualité du forgeage : 20 points
- Régularité et centrage des torsades : 15 points
- Qualité des courbes : 15 points
- Ajustage des volutes au cadre : 15 points
- Implantation des vis et rivets : 10 points
- Qualité des soudures non meulées : 10 points
- Respect des cotes et des formes (cotes spécifiques) : 15 points
- Finitions (meulage, limage, brossage) : 15 points
- Présentation de l'ouvrage fini : 30 points

Total : /150

Analyse des Éléments et Fabrication

1. Fabrication des éléments REP 1 à REP 7

Objectif : Fabriquer chaque élément selon la nomenclature et les spécifications des documents.

- Pour le **REP 1 et REP 2** (Lisse basse et haute), en fer carré de 20x20, couper à la longueur spécifiée (500 mm) et préparer pour soudage.
- Pour le **REP 3** (Main courante moulurée), utiliser le matériau spécifié (MC40) et suivre les détails de l'éclaté.
- Les **REP 4 et REP 5** (Fer carré) doivent être façonnés pour s'ajuster correctement au cadre.
- Les **REP 6 et REP 7** (Volutes) nécessitent une réalisation de l'enroulement avec un faux rouleau et un calibrage précis à la griffe.

2. Quality Control

Chaque élément doit être vérifié pour détecter d'éventuels dysfonctionnements comme des amincis ou des défauts de structure.

- Contrôler la planéité et l'équirage selon les cotes prescrites (± 2 mm).
- Les soudures doivent être inspectées pour s'assurer qu'elles ne présentent pas de défauts visibles.

3. Montage des Éléments

Objectif : Assembler tous les éléments pour former un garde-corps conforme.

- Utiliser les vis FS M6 et rivets fournis pour fixer les éléments ensemble.
- Vérifier l'ajustage de toutes les volutes lors du montage et corriger si nécessaire avant fixation finale.

Finition de l'Ouvrage

Objectifs : S'assurer que l'ouvrage est prêt à recevoir une couche d'anti-rouille.

- Le meulage des soudures doit être effectué en veillant à ne pas créer de bavures.
- Le limage des arêtes saillantes doit être soigné pour la sécurité.
- Effectuer un brossage adéquat des parties forgées pour éliminer la calamine.

Validation Finale

Après fabrication, tous les éléments assemblés doivent être passés en revue pour garantir la conformité totale avec les plans (DS 3/6, DS 4/6, DS 5/6).

| Points d'Évaluation (total sur 150)

- Qualité du forgeage : /20
- Régularité des courbes : /15
- Ajustage des volutes : /15
- Implantation des vis/rivets : /10
- Qualité des soudures : /10
- Respect des cotes : /15
- Finitions : /15
- Présentation : /30

| Méthodologie et Conseils

- **Gestion du temps** : Planifiez le temps alloué pour chaque étape de fabrication et évitez de passer trop de temps sur une tâche unique.
- **Raisonnement technique** : Familiarisez-vous avec toutes les opérations nécessaires avant l'épreuve. Visualisez chaque étape pour éviter les confusions.
- **Rappels importants** : Ne négligez pas les contrôles de qualité; il est plus facile de corriger un problème à chaque étape qu'à la fin.
- **Précaution de sécurité** : Utilisez toujours les équipements de protection individuelle durant la manipulation des outils et matériaux.
- **Prendre des mesures** : Vérifiez régulièrement les dimensions des pièces pour garantir la conformité aux spécifications afin d'éviter des ajustements ultérieurs.

© 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.