



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 - U30 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier - Session 2016

Correction de l'épreuve E.3 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur un chantier

Brevet Professionnel "MÉTALLIER"

Session : 2016

Durée : 6 heures

Coefficient : 3

Correction exercice par exercice

Cette épreuve consiste à évaluer les compétences pratiques des candidats dans la mise en œuvre d'un ouvrage sur un chantier, notamment le traçage, la fabrication et la pose d'une main courante en acier inoxydable.

Évaluation globale

Les points sont répartis comme suit :

- Tracé de l'épure - / 15 Pts
- Cotes manquantes - / 15 Pts
- Respect des angles de 149° - / 10 Pts
- Aspect des soudures (141) - / 30 Pts
- Finition des angles - / 20 Pts
- Équerrage des pattes de fixation (par rapport à la main courante) - / 20 Pts
- Aspects des pattes de fixation (soudures arasées) - / 30 Pts
- Aspect de la main courante - / 10 Pts
- Implantation de l'ouvrage (900mm main courante - nez de marche) - / 20 Pts
- Contrôle de l'ouvrage installé sur site - / 10 Pts
- Propreté du site de pose + travail en sécurité - / 20 Pts

Total : / 200 Pts

1. Tracé de l'épure (15 Pts)

Il est demandé de tracer l'épure (plan) de la main courante sur le site désigné.

Démarche :

- Vérifier les dimensions de la zone de pose (1.20m x 1.20m).
- Reporter sur le sol les cotes relatives à la main courante en tasant soigneusement les mesures.
- Utiliser un cordeau à tracer pour obtenir des lignes droites et précises.

Le tracé doit être net et lisible, respectant les cotes fournies dans le dossier technique.

2. Cotes manquantes (15 Pts)

Il faut relever les cotes pour le remplacement de la main courante.

Démarche :

- Mesurer la longueur nécessaire de la main courante à l'aide d'un mètre ruban.
- Prendre en compte les angles, notamment les angles de 149°.
- Noter toutes les cotes sur le document de travail.

Les cotes doivent être complètes et équivalentes à $\pm 1,5$ mm selon les exigences.

3. Respect des angles de 149° (10 Pts)

Il est essentiel que l'angle de 149° soit respecté lors de la fabrication.

Démarche :

- Utilisation d'un rapporteur pour mesurer les angles.
- Appliquer les ajustements nécessaires pour garantir que chaque angle est conforme.

L'angle doit être validé par un contrôle visuel après traçage.

4. Aspect des soudures (30 Pts)

Vérification de l'aspect des soudures réalisées.

Démarche :

- Inspecter visuellement la continuité et la régularité des soudures.
- Utiliser des procédés de contrôle non destructifs si nécessaire.

Les soudures doivent être homogènes et sans défauts visibles.

5. Finition des angles (20 Pts)

Examen de la finition des angles de la main courante.

Démarche :

- Utiliser des outils de finition (ponceuse, meuleuse) pour arrondir ou ébavurer les angles.
- Contrôler que les finitions sont conformes aux normes de sécurité.

Les angles doivent être correctement finis pour éviter les blessures.

6. Équerrage des pattes de fixation (20 Pts)

Contrôle que les pattes de fixation sont bien équerrées par rapport à la main courante.

Démarche :

- Utiliser un équerre pour valider l'angle des pattes.
- Rectifier si nécessaire les fixations pour garantir un montage précis.

Un bon équerrage est crucial pour la solidité de l'ouvrage.

7. Aspects des pattes de fixation (30 Pts)

Obligation de souder les pattes de fixation de manière soignée.

Démarche :

- Vérifier que les soudures des pattes de fixation soient arasées.

- Contrôler la beauté et la qualité de la finition des soudures.

Une finition soignée est essentielle pour l'esthétique et la durabilité.

8. Aspect de la main courante (10 Pts)

Inspection visuelle de la main courante.

Démarche :

- Valider que la main courante est propre et sans défauts visibles.
- Assurer que l'aspect général est conforme aux attentes.

L'aspect général doit refléter un travail de qualité.

9. Implantation de l'ouvrage (20 Pts)

Vérifier que l'implantation respecte les dimensions imposées (900 mm entre la main courante et le nez de marche).

Démarche :

- Marquer le point de référence pour le nez de marche.
- Mesurer à partir de ce point vers le haut pour la main courante.

La main courante doit être correctement positionnée pour garantir sécurité et confort.

10. Contrôle de l'ouvrage installé sur site (10 Pts)

Évaluation finale de l'ouvrage une fois installé.

Démarche :

- Effectuer un contrôle final de la solidité de la main courante.
- S'assurer que tout est conforme aux normes en vigueur.

Un contrôle rigoureux assure la sécurité pour tous les utilisateurs.

11. Propreté du site de pose + travail en sécurité (20 Pts)

Vérifier que le site est propre et que les règles de sécurité ont été respectées.

Démarche :

- Ramasser les déchets et matériaux excédentaires après l'achèvement de l'ouvrage.
- Porter les équipements de sécurité appropriés durant le travail.

Un site propre et sécurisé est essentiel pour le bien-être de tous sur le chantier.

Méthodologie et conseils

- Gérez votre temps en planifiant des intervalles pour chaque tâche, pour éviter le stress de dernière minute.
- Restez méthodique lors des relevés de mesure et de traçage pour minimiser les erreurs.
- Établissez un protocole de vérification pour chaque étape afin de garantir la conformité et la qualité du travail.

- Veillez à respecter toutes les normes de sécurité : port de casque, gants, lunettes, etc.
- Mettez l'accent sur la propreté du site de travail : un bon environnement favorise la concentration et la sécurité.

© 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.