



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 - U11 - Étude, préparation et suivi d'un ouvrage - Session 2018

Correction de l'épreuve E.11 : Etude, préparation et suivi d'un ouvrage (U.11)

Brevet Professionnel METALLIER - SESSION 2018

- **Durée** : 4 heures
- **Coefficient** : 4

Correction exercice par exercice

Exercice 1 : Caractéristiques des courbes à souder

On demande de se référer aux normes spécifiques concernant les courbes à souder 3D et 3DG. Il s'agit de déterminer les caractéristiques de résistance et de pliage des matériaux à souder, selon la norme A49-186.

Question 1 : Normes applicables

Énoncé : Citer les normes applicables aux courbes à souder selon le document fourni.

Démarche : Le candidat doit lister les normes pertinentes, notamment la norme A49-186 mentionnée dans le document. Ceci implique une connaissance des différents types de matériaux et de leurs applications pratiques.

Réponse : Les courbes à souder 3D et 3DG sont régies par la norme A49-186, qui spécifie les caractéristiques mécaniques et opérationnelles.

Barème :

- Normes citées - 2 points

Exercice 2 : Pliage de tôle

Ce sujet aborde l'usage de l'abaque de pliage, nécessaire afin de déterminer la force requise pour plier un matériau en fonction de son épaisseur et du rayon de pliage.

Question 2 : Utilisation de l'abaque

Énoncé : Indiquer comment utiliser l'abaque de pliage pour déterminer la force F à appliquer lors d'une intervention sur un matériau donné.

Démarche : Pour utiliser l'abaque, il est nécessaire d'effectuer deux étapes :

1. Déterminer l'épaisseur de la tôle et le rayon de courbure.
2. Utiliser ces deux valeurs pour obtenir F à partir des valeurs fournies dans le tableau.

Réponse : La force F peut être déterminée en se référant aux valeurs de l'abaque de pliage selon l'épaisseur (E_p) et le rayon (r_i) de la pièce pliée. Par exemple, si $E_p = 2$ mm et $r_i = 6$ mm, alors $F =$ valeur dans l'abaque correspondant à ces paramètres.

Barème :

- Utilisation correcte de l'abaque - 2 points

Exercice 3 : Équipements de protection individuelle (EPI)

Il est essentiel de citer les équipements de protection nécessaires lors des opérations sur site.

Question 3 : Liste des EPI

Énoncé : Énumérer les équipements de protection individuelle nécessaires lors du travail sur un chantier.

Démarche : Le candidat doit se référer aux équipements listés dans le document pour établir une réponse complète en tenant compte des réglementations en matière de sécurité.

Réponse : Les EPI nécessaires incluent :

- Tenue de travail en coton intégrale ou combinaison.
- Chaussures de sécurité.
- Casque de protection.
- Lunettes de protection.
- Gants de protection.
- Gilet réfléchissant.

Barème :

- Liste complète des EPI - 3 points

Exercice 4 : Matériels et moyens pour l'intervention

Le candidat devra décrire les matériels et les moyens disponibles pour réaliser une intervention sur site.

Question 4 : Détails sur le matériel

Énoncé : Décrire les matériels et outils disponibles pour une intervention sur site.

Démarche : Identifier et organiser les informations relatives au matériel, au moyen de transport et à l'équipement nécessaire aux interventions de métallier.

Réponse : Les moyens incluent :

- Fourgonnette de chantier, camions équipés pour le transport de gros ouvrages.
- Grue de levage avec nacelle pour les interventions en hauteur.
- Matériel de traçage et de mesure, outils de coupe, et postes à souder.
- Équipements pour assurer la sécurité sur le chantier.

Barème :

- Identification du matériel - 4 points

Conseils méthodologiques

- Lire attentivement chaque question et repérer les informations clés dans les documents fournis.
- Gérer votre temps efficacement : allouez plus de temps aux exercices qui semblent plus difficiles.
- Utiliser des schémas ou des tableaux pour organiser l'information lorsque cela est pertinent.
- Vérifier vos calculs et conclusions pour éviter les erreurs de base.
- Ne pas hésiter à faire référence directement aux documents techniques pour confirmer vos réponses.

© 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.