



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 - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2014

Correction de l'épreuve E.2 - Réalisation et mise en œuvre

Brevet Professionnel "SERRURERIE - MÉTALLERIE"

Session : 2014

Durée : 20 heures

Coefficient : 7

Correction par exercice

Contexte

Le sujet porte sur la réalisation d'un prototype de balcon métallique. Les étudiants doivent suivre les instructions données dans le Dossier Technique pour concevoir et construire un prototype conforme aux normes spécifiées.

Compétences évaluées

- C1.1 Analyser les données de définition d'un ensemble
- C1.3 Analyser les données opératoires
- C2.3 Organiser la production
- C3.1 Organiser et préparer l'aire de travail
- C3.2 Réaliser la conformation d'un ouvrage en atelier
- C3.3 Réaliser le montage d'un ouvrage en atelier

Mise en situation et travail demandé

Le candidat doit réaliser le prototype en respectant les cotes spécifiées dans le Dossier Technique et respecter les règles d'hygiène et de sécurité tout au long de la fabrication.

Éléments de réalisation

Voici les étapes pour la réalisation du prototype :

1. Traçage de l'épure :

- Utiliser les cotes fournies pour tracer les différentes pièces sur le métal à l'aide d'un traceur adéquat.
- Vérifier les dimensions avant de procéder à la découpe.

2. Découpe et usinage :

- Utiliser des outils appropriés pour réaliser les découpes en respectant les dimensions.
- Effectuer des opérations d'usinage si nécessaire selon le plan.

3. Assemblage :

- Assembler les différentes parties en respectant l'ordre prévu et en utilisant les techniques de soudure appropriées.
- Effectuer les soudages en suivant les normes de sécurité.

4. Finitions :

- Effectuer un contrôle des dimensions et des alignements.
- Préparer la surface pour le thermo-laquage en assurant une surface propre et lisse.

5. Vérifications de conformité :

- Vérifier que toutes les normes de sécurité sont respectées.
- Contrôler l'aspect esthétique du prototype.

Barème de notation

Le barème de notation est détaillé ci-dessous, où chaque critère est noté sur une échelle précise. La somme de ces critères totalise 200 points.

Critères	Pointage
Largeur du socle (1330 ±1)	_/5
Profondeur du socle (605 0/+1)	_/5
Hauteur du garde-corps (1100 ±2)	_/10
Cotes des montants (1040 ±1, 80 ±1, 50 ±1, 100 ±1, 45° et 35°)	_/10
Jeux entre lames et caillebotis (520 ±1, 15 ±1)	_/10
Débord traverse (60 ±1, 10 0/+5)	_/10
Cotes des marches (120 ±0.5, 30 0/-0.5, 15 ±1, 10 ±1)	_/10
Perpendicularité des montants	_/10
Parallélisme tôle remplissage // montant	_/10
Alignement des montants (en partie haute)	_/5
Alignement des traverses	_/5
Aspect commercial et finition	_/30
Sécurité (noté pendant l'épreuve)	_/20

Conclusion :

Chaque étape de la fabrication du prototype doit être menée avec un souci constant de précision et de pratiques sécuritaires. Veillez à bien suivre le dossier technique fourni et à respecter les tolérances indiquées pour chaque élément. Le respect des cotes est essentiel pour la conformité du prototype.

Conseils pratiques

- Avant de commencer la fabrication, prenez le temps d'analyser le dossier technique minutieusement.
- Utilisez des outils bien entretenus pour garantir une découpe précise.
- Effectuez des vérifications fréquentes des dimensions au fur et à mesure de l'assemblage.
- Prévoyez du temps pour la finition, car la qualité esthétique est également notée.
- Ne négligez pas la sécurité en portant les EPI (équipements de protection individuelle) adaptés durant toute l'épreuve.

© 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.