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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Aluminium, veuillez visiter :
bpaluminium.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - BP Aluminium - U10 - Étude, préparation et suivi d'un ouvrage - Session 2018

Correction de l’Épreuve E1 (U10) – Étude, préparation et suivi d’un ouvrage

Diplôme : Brevet Professionnel

Matière : Menuisier aluminium-Verre

Session : 2018

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

Correction exercice par exercice / question par question

Présentation du Projet

Le projet concerne la réhabilitation et l’extension du BTP CFA LORRAINE. L'objectif est d'étudier le lot W06 « MENUISERIES EXTÉRIEURES ALUMINIUM ».

Question 1 : Identification des ouvrages

Énoncé : Lister les différents types d’ouvrages à partir des extraits du CCTP.

Démarche : À partir des extraits du CCTP, identifier les différentes menuiseries et leurs caractéristiques.

Résultat : On mentionne les châssis fixes, ouvrants à la française, les vitrages isolants, ainsi que les spécifications de matériaux.

Question 2 : Calcul de la surface vitrée

Énoncé : Calculer la surface totale des vitrages pour un châssis donné.

Démarche :

- Pour chaque châssis, appliquer la formule *Surface = Longueur x Hauteur*.
- Exemple : Pour un châssis de dimensions 1400 mm x 2960 mm :
    - Surface = 1.4 m × 2.96 m = 4.144 m².

Résultat : La surface totale est obtenue en additionnant les surfaces de chaque châssis calculées.

Question 3 : Vérification de conformité

Énoncé : Vérifier la conformité des vitrages avec le coefficient U requis.

Démarche :

- Le coefficient U maximum autorisé est de 1 W/(m².K).
- Évaluer si les vitrages choisis respectent cette norme en vérifiant leurs spécifications.

Résultat : Vérification effectuée — tous les vitrages respectent le coefficient requis.

Question 4 : Méthode de mise en œuvre

Énoncé : Décrire les étapes de la mise en œuvre des menuiseries.

Démarche :

- Préparation du site : nettoyage et mesures précises.
- Installation de protections collectives.
- Positionnement des menuiseries.
- Serrage et calage des vitrages.
- Finir avec un joint acrylique pour assurer l’étanchéité.

Résultat : Suivi des étapes assure une mise en œuvre de qualité.

Question 5 : Estimation des coûts

Énoncé : Établir un devis sommaire.

Démarche :

- Évaluer le coût des matériaux de menuiserie et de vitrage par unité.
- Multiplier par le nombre d'unités requis.

Résultat : Devis établi incluant coût des matériaux, main d'œuvre et extras.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Prévoir du temps pour relire les questions à la fin.
- **Types de raisonnements :** Toujours justifier les choix techniques.
- **Pièges fréquents :** Vérifier les unités de mesure lors des calculs.
- **Formules clés :** Connaître les formules de calcul de surface et de volume.
- **Présentation des résultats :** Utiliser des listes ou tableaux pour clarté.

© 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.