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 Métallier, veuillez visiter :
bpmetallier.fr/annales-sujets-et-corriges

BP Métallier

E3 : Travaux spécifiques : Organisation de travaux liés à la maintenance ou à la réparation d'ouvrages, partie pratique

Session 2009 • Code sujet : **E3** • Durée : **3 h 30** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Fabrication, installation et maintien du site pour un garde-corps (3 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bpmetallier.fr/assets/annales/bp-metallier/U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liées à la maintenance ou la réparation d'ouvrages/2009/BP Métallier - U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liées à la maintenance ou la réparation d'ouvrages - Session 2009 - 3-Sujet.pdf

1. Fabrication, installation et maintien du site pour un garde-corps

Un particulier souhaite remplacer un garde-corps droit posé entre tableaux par un ouvrage en aluminium laqué blanc. La mise en situation évoque un remplissage en tôle de 3 mm, tandis que le schéma indique un garde-corps système 45 GC à remplissage en verre feuilleté : les documents présentent donc une discordance à relever.

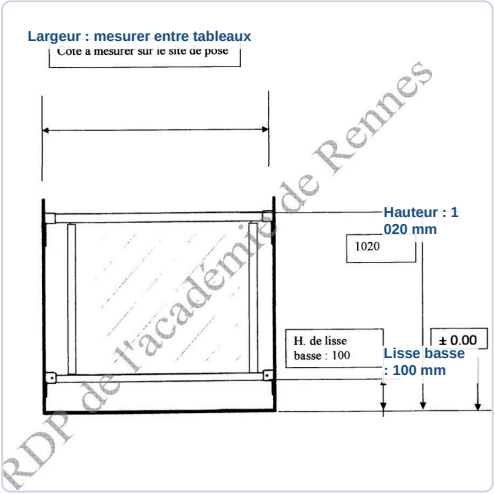
Fabrication

Question 1. À partir du schéma, du dossier ressource, de la matière d'œuvre et de l'outillage nécessaires, fabriquer le garde-corps et assurer le débit correct de ses différents éléments. Barème : 3 points.

Repère	Donnée du schéma	À appliquer
Largeur	Cote à mesurer	Relever entre tableaux sur site et appliquer les coupes du système 45 GC
Hauteur	1 020 mm	Respecter la cote du dessin
Lisse basse	100 mm	Respecter la position indiquée
Remplissage	Verre feuilleté au schéma	Utiliser les composants compatibles du système

Débiter les profilés d'après la documentation SCHÜCO, puis ébavurer, assembler et contrôler dimensions et équerrage. La mise en situation prescrit une tôle de 3 mm, contrairement au schéma qui indique du verre feuilleté : retenir la solution correspondant au matériel et au dossier technique de fabrication.

Cotes et remplissage à relever



✓ RÉPONSE À RETENIR

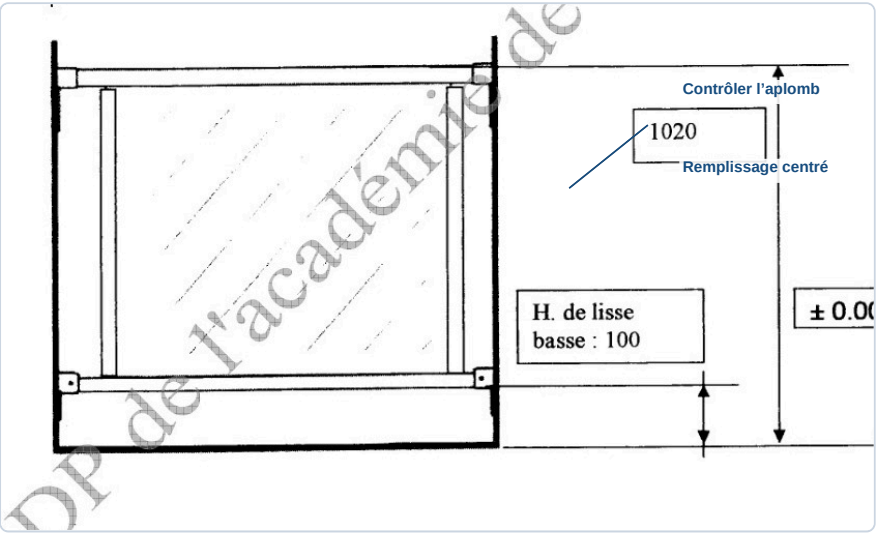
Largeur à mesurer sur site ; hauteur 1 020 mm ; lisse basse 100 mm. Discordance à trancher : tôle de 3 mm ou verre feuilleté.

Installation

Question 2. Installer le garde-corps sur le site de pose avec les outils et l'outillage nécessaires. Respecter les normes des garde-corps, centrer et mettre d'aplomb le remplissage, et réaliser un travail propre. Barème : 10 points.

1. Protéger les abords, présenter le garde-corps entre tableaux et vérifier les appuis.
2. Caler puis fixer selon le support et la documentation SCHÜCO. Régler l'ouvrage de niveau et d'aplomb ; centrer le remplissage et poser ses joints ou parcloses.
3. Contrôler la stabilité des fixations, la hauteur de 1 020 mm et la position de la lisse basse à 100 mm. Vérifier la conformité aux exigences applicables des garde-corps et préserver le laquage. Porter les EPI adaptés, notamment gants et lunettes lors de la manipulation du verre.

Repères de pose



DP de l'académie de

✓ RÉPONSE À RETENIR

Garde-corps stable, de niveau et d'aplomb ; remplissage centré ; cotes de 1 020 mm et 100 mm vérifiées.

Maintien du site

Question 3. Maintenir en état le site de pose et laisser un chantier propre. Barème : 2 points.

Protéger les sols et les éléments voisins pendant l'intervention. Garder la zone dégagée, ranger les outils et évacuer les chutes, emballages et déchets au fur et à mesure. En fin de pose, retirer les protections sans laisser de traces, nettoyer la zone et vérifier qu'aucun outil ni débris ne subsiste.

Critère de fin de chantier

On donne	On demande	On exige	Barème
Le schéma du garde-corps à réaliser. Le dossier ressource. La matière d'œuvre nécessaire à la fabrication. Les outils et l'outillage nécessaires à la fabrication.	Fabriquer le garde-corps.	**Une fabrication correcte :** -Le débit correct des différents éléments du garde-corps.	/ 3 pts
Un site de pose. Les outils et l'outillage nécessaires à la pose.	Installer le garde-corps.	**Une pose correcte :** -Le respect des normes des garde-corps. - Le centrage du remplissage. - L'aplomb du remplissage. -Un travail propre.	/ 10 pts
	Maintenir en état le site de pose.	**Un chantier propre.**	/ 2 pts

Maintenir le site propre

B.P Métallerie/ Serrurerie

CRDP de l'académie de Rennes

✓ RÉPONSE À RETENIR

Site protégé, dégagé et nettoyé ; déchets évacués, protections retirées et outils rangés.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2009)

Bilan de l'épreuve : Épreuve pratique E3 du BP Serrurerie Métallerie, session 2009, unité U30, d'une durée de 3 h 30 et de coefficient 3. Le dossier porte sur le remplacement d'un garde-corps droit entre tableaux, avec un schéma du système 45 GC. Il évalue la fabrication, la pose, les contrôles du remplissage et la propreté du chantier. Le dossier comporte une discordance sur le matériau de remplissage.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le schéma présente un garde-corps droit système 45 GC à remplissage en verre feuilleté.
- La mise en situation mentionne pourtant une tôle de 3 mm sous la main courante.
- La cote horizontale entre tableaux doit être mesurée sur le site de pose.
- Le barème attribue 3 points à la fabrication, 10 à la pose et 2 au maintien du site.

Points de vigilance & attentes du jury

- Relever sur place la cote horizontale indiquée comme étant à mesurer sur le site.
- Vérifier les documents de référence, car la mise en situation et le schéma diffèrent sur le remplissage.
- Contrôler le débit correct des différents éléments avant leur assemblage.
- En pose, contrôler le respect des normes, le centrage et l'aplomb du remplissage, puis nettoyer le chantier.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer la largeur du garde-corps à fabriquer ?

Le schéma indique que la cote horizontale est à mesurer sur le site de pose. Relevez donc la dimension réelle entre tableaux avant de préparer les éléments, plutôt que de déduire une largeur qui n'est pas donnée.

Q : Quel matériau de remplissage faut-il retenir, la tôle ou le verre feuilleté ?

Les documents se contredisent : la mise en situation mentionne une tôle de 3 mm, tandis que le schéma indique du verre feuilleté. Le dossier ne permet pas de résoudre cette discordance ; il faut la signaler et vérifier la consigne applicable.

Q : Combien de points vaut la partie pratique et comment sont-ils répartis ?

La partie pratique est notée sur 15 points : 3 pour la fabrication, 10 pour l'installation et 2 pour le maintien du site. La page de présentation précise que cette note pratique s'ajoute à une note écrite sur 5 pour former E3 sur 20.

Q : Quels critères de pose sont explicitement évalués ?

Le barème retient le respect des normes des garde-corps, le centrage et l'aplomb du remplissage, ainsi qu'un travail propre. La fabrication est évaluée sur le débit correct des différents éléments, et le chantier doit être laissé propre.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpmetallier.fr/assets/annales/bp-metallier/U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liées à la maintenance ou la réparation d'ouvrages/2009/BP Métallier - U30 - Travaux spécifiques organisation de travaux liées à la maintenance ou la réparation d'ouvrages - Session 2009 - 3-Sujet.pdf

Ressources BP Métallier : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.