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 écrite

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

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Garde-corps droit système 45 GC posé entre tableaux (4 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 7**

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 - 2-Sujet.pdf

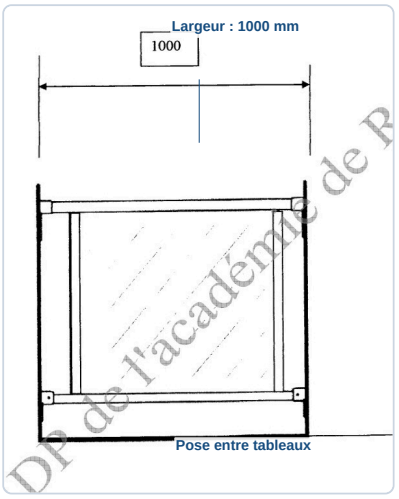
1. Garde-corps droit système 45 GC posé entre tableaux

Le dossier rassemble le schéma et les documents techniques d'un garde-corps droit Schüco système 45 GC posé entre tableaux, avec remplissage en verre feuilleté ou en tôle. Il présente les profils de base, les accessoires de fixation latérale et les joints de remplissage correspondants.

Question 1. À partir du schéma, relever la largeur indiquée du garde-corps et décrire le principe de pose entre tableaux.

La cote inscrite au-dessus du garde-corps est **1000 mm**. Le dessin montre un ouvrage droit placé dans l'ouverture, entre les deux tableaux : ses extrémités sont fixées latéralement aux côtés de l'ouverture. La cote correspond à la largeur indiquée sur le schéma. Elle ne donne pas de détail de fixation à la maçonnerie, précisé dans les documents d'accessoires.

Largeur et pose entre tableaux



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Largeur indiquée : 1000 mm. Pose entre tableaux, avec fixations latérales.

Question 2. Repérer les profils constitutifs du garde-corps avec remplissage en verre feuilleté puis en tôle, et relever leurs références d'article.

Remplissage	Profil	Référence d'article
Verre feuilleté	Main courante 34/90	131 660
Verre feuilleté	Main courante 45/60	131 680
Verre feuilleté	Lisse de remplissage 28/34	131 690
Tôle	Main courante 34/90	131 630
Tôle	Main courante 45/60	131 620
Tôle	Lisse de remplissage 28/34	131 690
Tôle	Montant latéral 31/25	131 920

Les profils des deux variantes comprennent une main courante et une lisse de remplissage. La version en tôle comporte en plus un montant latéral 31/25. Les références sont celles indiquées dans les nomenclatures des pages consacrées à chaque remplissage. Les profils de base de la page 7 complètent ces documents, sans remplacer les références spécifiques de ces deux configurations.

Références des profils pour le verre

Verre : 131 660, 131 680, 131 690

Profilés			Accessoires				
Désignation	Art.-N°	UV pièces m	Désignation			Art.-N°	UV pièces m
Main courante remplissage 34/90	131 660	Longueur 6,0 m	**Joint de remplissage** (vitrage feuilleté 8,8 mm)			224 423	50 m
Main courante remplissage 45/60	131 680		**Fixation latérale**	pour main courante 34/90	RAL 9010	218 949	1 paire
Lisse remplissage 28/34	131 690			pour main courante 45/60	RAL 9010	218 968	
				pour lisse 28/34	RAL 9010	218 971	

Références des profils pour la tôle

Tôle : 131 630, 131 620, 131 690, 131 920

Désignation	Art.-N°	UV pièces m	Accessoires				
			Désignation			Art.-N°	UV pièces m
Main courante 34/90	131 630	Longueur 6,0 m	**Joint de remplissage** pour 3 mm			224 571	50 m
Main courante 45/60	131 620		**Fixation latérale**	pour main courante 34/90	RAL 9010	218 949	1 paire
Lisse remplissage 28/34	131 690			pour main courante 45/60	RAL 9010	218 968	
Montant latéral 31/25	131 920			pour lisse 28/34	RAL 9010	218 971	

✓ RÉPONSE À RETENIR

Verre : 131 660, 131 680 et 131 690. Tôle : 131 630, 131 620, 131 690 et 131 920.

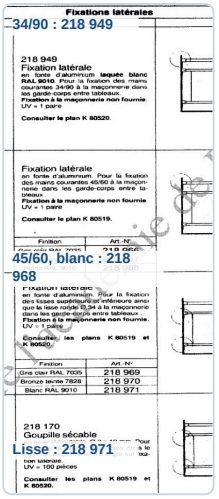
Question 3. Identifier les fixations latérales adaptées aux profils présentés et relever les indications utiles à leur montage, notamment l'absence de fixation à la maçonnerie et la cote de 6 mm signalée pour la main courante 45/60.

Les fixations latérales sont en fonte d'aluminium. Pour la finition blanche RAL 9010, les références à retenir sont :

- Main courante 34/90 : **218 949**.
- Main courante 45/60 : **218 968**. La page 6 signale une cote de **6 mm** pour cet accessoire.
- Lisse 28/34 : **218 971**.

Les fixations sont fournies par paire. La fixation à la maçonnerie n'est pas fournie : elle est à prévoir séparément. Pour la main courante 45/60, les références 218 966 et 218 967 correspondent aux autres finitions, et non au blanc RAL 9010.

Références des fixations latérales



Cote de la fixation pour main courante 45/60



✓ RÉPONSE À RETENIR

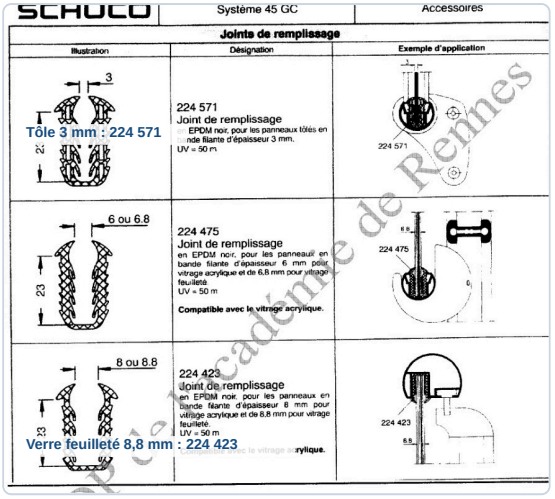
RAL 9010 : 218 949 (34/90), 218 968 (45/60, cote 6 mm) et 218 971 (lisse). Fixation à la maçonnerie non fournie.

Question 4. Choisir les références de joints de remplissage correspondant aux panneaux en tôle et aux vitrages feuilletés présentés, en tenant compte de leur épaisseur.

1. Pour le panneau en tôle d'épaisseur **3 mm**, retenir le joint EPDM noir de 3 mm, référence **224 571**.
2. Pour le vitrage feuilleté d'épaisseur **8,8 mm**, retenir le joint de référence **224 423**, indiqué pour cette épaisseur.

Le joint 224 475 correspond au vitrage feuilleté de 6,8 mm : il ne convient donc pas au vitrage de 8,8 mm présenté. Les joints sont fournis en rouleaux de 50 m.

Joints adaptés aux remplissages



Copie de l'académie de Rennes

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tôle 3 mm : joint 224 571. Verre feuilleté 8,8 mm : joint 224 423.

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

Bilan de l'épreuve : Le dossier ressources du BP Serrurerie Métallerie, session 2009, accompagne l'épreuve écrite E3, code E3, de 30 minutes et de coefficient 3. Il porte sur un garde-corps droit Schüco système 45 GC posé entre tableaux, avec remplissage en verre feuilleté ou en tôle. Les documents permettent d'étudier le schéma, les profils, les fixations latérales et les joints adaptés.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le joint EPDM 224 571 est destiné aux panneaux en tôle d'épaisseur 3 mm.
- Le joint EPDM 224 423 correspond au vitrage feuilleté d'épaisseur 8,8 mm.
- Le joint 224 475 convient aux épaisseurs de 6 mm ou 6,8 mm selon le vitrage.
- Les fixations latérales sont compatibles avec des profils définis et ne comprennent pas la fixation à la maçonnerie.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier le matériau et l'épaisseur du panneau avant de sélectionner le joint.
- Distinguer les références des profils de main courante, de lisse et de montant latéral.
- Contrôler la compatibilité entre le profil utilisé et la fixation latérale choisie.
- Retenir les 30 minutes indiquées pour la partie écrite, et non les mentions de 4H00 des fiches ressources.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment choisir le joint adapté au remplissage ?

Vérifiez le matériau et l'épaisseur du panneau dans les documents. Le joint 224 571 est prévu pour la tôle de 3 mm, le 224 423 pour le verre feuilleté de 8,8 mm et le 224 475 pour les épaisseurs de 6 ou 6,8 mm.

Q : Les fixations latérales comprennent-elles les éléments pour la maçonnerie ?

Non. Les fiches précisent que la fixation à la maçonnerie n'est pas fournie. Il faut donc prévoir des éléments adaptés au support et vérifier la compatibilité de l'accessoire avec le profil de main courante ou de lisse.

Q : Quelle durée faut-il retenir pour la partie écrite E3 ?

La page de présentation du dossier indique 30 minutes pour la partie écrite E3 et un coefficient 3. Les mentions de 4H00 figurant dans les cartouches des documents techniques ne remplacent pas ces indications officielles.

Q : Le dossier ressources présente-t-il un barème ou des critères de notation ?

Non. Les pages fournies sont des documents techniques et ne présentent ni barème ni grille de notation. Elles donnent le schéma du garde-corps, les profils et les caractéristiques des accessoires, sans indiquer de répartition des points.

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 - 2-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.