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

Construction d’Ouvrages du Bâtiment en Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse

Session 2008 • Code sujet : **E2** • Durée : **20 h** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Réalisation et pose d’une véranda en aluminium (3 questions) **Page 3**

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

Sujet officiel (PDF) : https://bpaluminium.fr/assets/annales/bp-aluminium/U20 - Réalisation et mise en œuvre/2008/BP Aluminium - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2008 - 2-Sujet.pdf

1. Réalisation et pose d’une véranda en aluminium

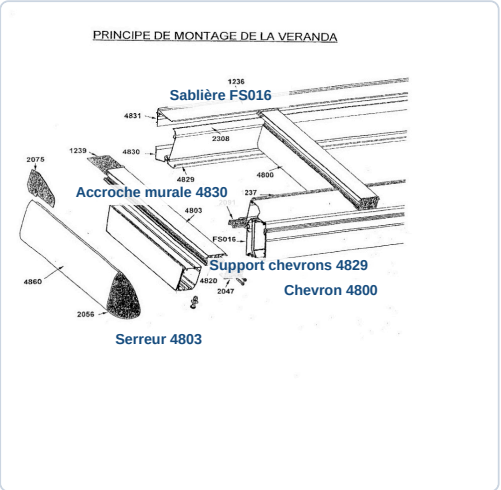
Le candidat réalise et pose une véranda en profilés aluminium laqués blancs, en applique sur un muret de 700 mm. L’ouvrage comprend une ossature, un châssis fixe trapézoïdal avec vitrage feuilleté 44.2, un châssis coulissant avec glace claire de 6 mm et un élément de toiture en panneau alvéolaire de 16 mm.

Réception et préparation

Question 1-2. Vérifier la fiche de réception de la matière d’œuvre DTF 10/10, puis usiner les différents profilés de la véranda conformément au débit et aux plans, en respectant les consignes de sécurité.

Comparer la fiche DTF 10/10 aux fournitures : références, quantités, état, laquage et conformité au débit. Signaler tout écart avant fabrication. Régler la machine, maintenir les profilés, puis réaliser les coupes, usinages et poinçonnages selon le débit et les plans. Ébavurer et repérer les pièces. Porter les EPI requis, utiliser les protecteurs de machine et dégager la zone de travail.

Repères des profilés de l’ossature



✓ RÉPONSE À RETENIR

Fiche contrôlée ; profilés débités, usinés et poinçonnés conformément au débit et aux plans.

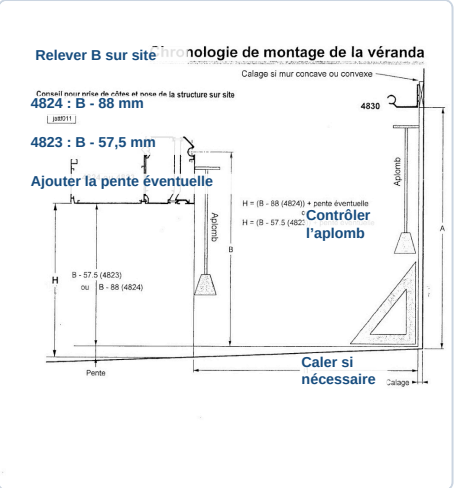
Ossature et châssis fixe

Question 3-4. Implanter et poser l’ossature de la véranda, puis fabriquer le châssis fixe trapézoïdal en respectant les plans et les prescriptions de montage.

Implantation : reporter les axes, l’aplomb et les niveaux sur le mur et le muret de 700 mm. Respecter A = 2104 mm, H = 1700 mm et la profondeur de 948 mm. Sur site, relever B et appliquer la formule correspondant au profil retenu, en intégrant la pente éventuelle.

1. Fixer l’accroche murale 4830 et la sablière, puis poser poteaux, supports et chevrons ; caler si le mur est concave ou convexe.
2. Fabriquer le châssis fixe trapézoïdal selon les plans : débiter, usiner, assembler, contrôler géométrie et jeux, puis préparer joints et garnitures.
3. Vérifier aplomb, niveau, équerrage et stabilité de l’ensemble avant serrage définitif.

Repères d’implantation et de pose



✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Ossature posée aux cotes du sujet ; châssis fixe trapézoïdal fabriqué et contrôlé selon les plans.

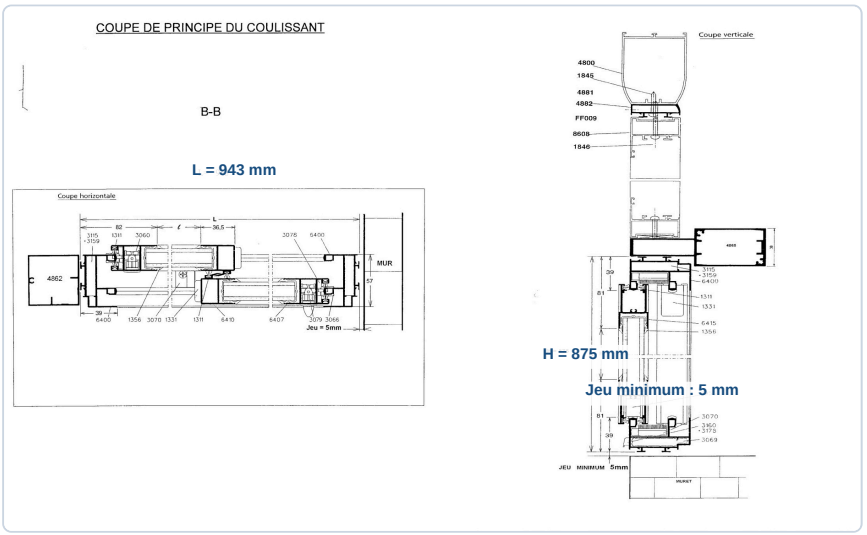
Châssis, vitrages et toiture

Question 5-7. Fabriquer et vitrer le châssis coulissant, mettre en œuvre les deux châssis et vitrer le châssis trapézoïdal, puis débiter et poser le remplissage d’un élément de toiture. Réaliser les drainages des châssis et l’étanchéité entre l’ouvrage et le gros œuvre sur le seul côté indiqué, au chevron de rive et au poteau droit.

Assembler dormant et ouvrants selon les coupes, poser quincaillerie et joints, puis contrôler les jeux et le coulissement. Le plan indique L = 943 mm, H = 875 mm et un jeu minimum de 5 mm. Poser les deux châssis sans déformer les profils ; vitrer le fixe en feuilleté 44.2 et le coulissant en glace claire de 6 mm.

Débiter et poser le panneau alvéolaire de 16 mm selon le dossier technique. Réaliser les drainages prévus et l’étanchéité uniquement au chevron de rive et au poteau droit. Contrôler aplomb, niveaux, fixations, vitrages, garnitures, fonctionnement et propreté ; porter les protections adaptées lors des manipulations et de la pose.

Cotes du coulissant et jeu minimal



✓ RÉPONSE À RETENIR

Coulissant vitré en 6 mm, fixe en 44.2 et toiture en panneau alvéolaire de 16 mm ; drainages réalisés, jeu minimal de 5 mm et étanchéité limitée au chevron de rive et au poteau droit.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2008)

Bilan de l'épreuve : Épreuve pratique E2 du brevet professionnel Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse, session 2008, durée 20 h, coefficient 7. Le sujet porte sur la réalisation et la pose d'une véranda en aluminium avec châssis vitrés et panneau de toiture. Il évalue la préparation, l'usinage, l'assemblage, la pose, la sécurité et la finition.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La véranda se pose en applique sur un muret de 700 mm ; les cotes indiquées sont A = 2104 mm, H = 1700 mm et profondeur I1 = 948 mm.
- Pour la prise de cotes, la formule dépend du profil : H = B - 88 mm avec le 4824, ou H = B - 57,5 mm avec le 4823, plus la pente éventuelle.
- Le châssis trapézoïdal reçoit un vitrage feuilleté 44.2, le coulissant une glace claire de 6 mm et la toiture un panneau alvéolaire de 16 mm.
- Les drainages des châssis sont à réaliser ; l'étanchéité à l'ouvrage et au gros œuvre est demandée sur un seul côté, au chevron de rive et au poteau droit.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier la réception de la matière d'œuvre et la conformité des profilés à la feuille de débit avant l'usinage.
- Respecter les plans pour les usinages et le poinçonnage, et maintenir les pièces correctement en assurant la sécurité.
- Contrôler le positionnement, l'aplomb, les niveaux, les jeux, les fixations et l'étanchéité des châssis.
- Vérifier l'intégrité des vitrages et garnitures, le fonctionnement du coulissant, les drainages et la propreté de fin de chantier.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer la hauteur de pose de la structure ?

Le calcul dépend du profil utilisé : avec le profil 4824, H = B - 88 mm ; avec le profil 4823, H = B - 57,5 mm. Dans les deux cas, il faut tenir compte de la pente éventuelle indiquée sur le schéma.

Q : Quels remplissages sont prévus pour les châssis et la toiture ?

Le châssis trapézoïdal reçoit un vitrage feuilleté 44.2, le châssis coulissant une glace claire de 6 mm et l'élément de toiture un panneau alvéolaire de 16 mm. Les dimensions se déterminent d'après les plans et le dossier technique.

Q : Comment organiser les tâches durant les 20 heures d'épreuve ?

Suivez l'ordre demandé : réception et usinage, implantation et pose de l'ossature, fabrication des châssis, mise en œuvre et vitrages, puis remplissage de toiture. Gardez du temps pour les contrôles, la finition et le nettoyage.

Q : Quels critères sont évalués dans le barème pratique ?

Le barème totalise 200 points. Il évalue notamment la conformité au débit et aux plans, les usinages, l'assemblage, les jeux, le positionnement et les fixations, ainsi que la sécurité, l'étanchéité, le fonctionnement et la finition.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpaluminium.fr/assets/annales/bp-aluminium/U20 - Réalisation et mise en œuvre/2008/BP Aluminium - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2008 - 2-Sujet.pdf

Ressources BP Aluminium : 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.