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

E2 – Réalisation et mise en œuvre

Session 2013 • Code sujet : **450-23309 S** • Durée : **20 h** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Réalisation et pose d’un ensemble menuisé en aluminium vitré (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/2013/BP Aluminium - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2013 - 2-Sujet.pdf

1. Réalisation et pose d’un ensemble menuisé en aluminium vitré

Le dossier de préparation du centre d’examen présente un ensemble menuisé composé de plusieurs éléments vitrés, avec ses profils, joints, accessoires et coupes de principe. Il indique les moyens et matériaux à prévoir, les dimensions hors tout imposées et les dispositions particulières pour les angles inversés du dormant et la pose.

Préparation et lecture du dossier

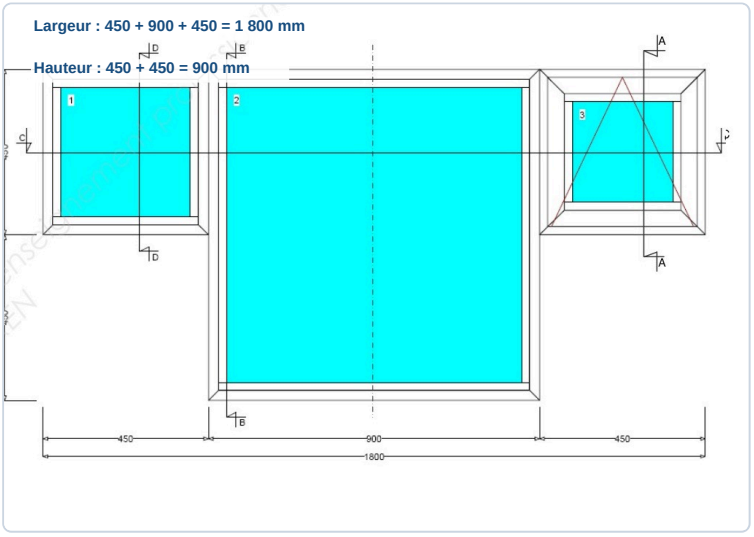
Question 1. Exploiter les documents techniques de la gamme retenue pour repérer les profils, joints et accessoires, prévoir les machines, l’outillage et les matériaux nécessaires, puis interpréter les dimensions et les coupes de l’ensemble.

Les cotes hors tout imposées sont 1 800 × 900 mm. L’élévation se répartit en 450 + 900 + 450 mm en largeur et deux hauteurs de 450 mm. Les coupes donnent notamment 887 mm, 885 mm et 445 mm, à appliquer selon le profil et la gamme retenue.

Éléments	Références et quantités de l’exemple
Profils	P 13436 dormant : 2 × 4 000 mm ; P 13443 ouvrant : 1 × 2 000 mm ; P 04450 liaison : 1 × 2 000 mm ; P 08049 parclose : 2 × 4 000 mm. P 04572 bavette, P 13238 tapée et P 13239 tapée basse : quantités et longueurs à définir selon la gamme.
Joints	J 13917 : 1 × 1 600 mm ; J 22521 : 1 × 1 650 mm ; JJ 0404 : 1 × 1 190 mm ; JJ 4309 et JJ 4311 : 1 × 6 250 mm chacun.
Accessoires	A13900 : 12 ; A13901 : 12 ; A13902 : 4 ; A13903 : 12 ; A13904 : 4 ; A13918 : 4 ; A13920 : 6 ; A14251 : 48 ; A14252 : 8 ; A14366 : 2 ; A14397 : 2 ; A14680 : 1 ; A15610 : 2 ; AA4409 : 2 ; AA8130 : 6.

Prévoir deux vitrages float clairs de 900 × 450 × 6 mm, environ 850 mm de colle UV et le ruban adhésif de dépose. Fournir les machines et l’outillage indiqués au dossier : tronçonneuse, fraiseuse à copier, perceuse à colonne, table de coupe du verre, abouteuse, ponceuse à bande, lampe UV, perceuse-visseuse, perforateur, niveau, équerre de miroitier, coupe-verre et pompe à mastic. Pour la pose : 8 fixations, cales de 2, 3 et 5 mm, 1/2 cartouche de silicone et 2 m de fond de joint Ø 10 mm.

Cotes de l’élévation



✓ RÉPONSE À RETENIR

Hors tout : 1 800 × 900 mm. Développé : 450 + 900 + 450 mm par 450 + 450 mm. Matières, accessoires et moyens : selon la gamme et les nomenclatures.

Fabrication et assemblage

Question 2. Réaliser l'ensemble menuisé conformément aux documents de fabrication et aux plans, en tenant compte des assemblages à 90°, des angles inversés du dormant, des éléments vitrés et des accessoires prévus.

Les débits et usinages se prennent sur les fiches de la gamme retenue : repérer les profils, couper, usiner et identifier chaque pièce avant assemblage.

1. Assembler les éléments à 90° selon les plans. Préparer les équerres des deux angles inversés, en haut et en bas du dormant, si le gammiste ne les fournit pas.
2. Monter joints et accessoires, puis poser les supports et busettes de vitrage. Réaliser l'assemblage d'angle des vitrages à la colle UV, environ 850 mm, et mettre en place les vitrages et parcloses.
3. Contrôler cotes, équerrage, alignement, fonctionnement et maintien du vitrage. Porter les EPI adaptés, sécuriser les machines et manipuler le verre avec précaution.

Angles inversés et assemblage du dormant



✓ RÉPONSE À RETENIR

Assemblages à 90°, équerres adaptées aux deux angles inversés du dormant, vitrages assemblés à la colle UV et contrôles géométriques et fonctionnels.

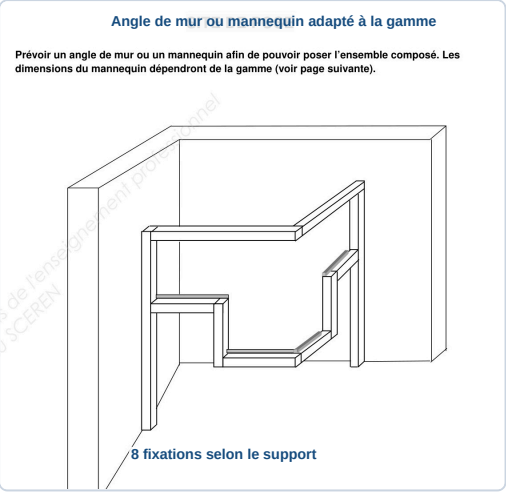
Pose

Question 3. Prévoir un angle de mur ou un mannequin adapté à la gamme, puis poser l'ensemble composé en utilisant les fixations et fournitures prévues pour le support retenu.

Prévoir un angle de mur ou un mannequin dont les dimensions sont adaptées à la gamme. Sélectionner les chevilles et vis selon le support ; le dossier prévoit 8 fixations. Respecter le jeu périphérique minimal de 5 mm indiqué sur la coupe.

1. Présenter le dormant, le caler et vérifier niveau, aplomb et équerrage.
2. Repérer, percer et fixer sans déformer les profils ; contrôler de nouveau la géométrie et le fonctionnement.
3. Réaliser l'étanchéité avec le fond de joint Ø 10 mm et le silicone. Utiliser les cales de 2, 3 et 5 mm et porter les EPI adaptés au perçage et à la manutention.

Site de pose



✓ RÉPONSE À RETENIR

Pose sur mur ou mannequin adapté à la gamme : 8 fixations selon le support, jeu périphérique minimal de 5 mm, calage et étanchéité.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2013)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E2 du brevet professionnel, session 2013, porte le code 450-23309 S, dure 20 h et a un coefficient 7. Le dossier DPCE concerne la réalisation et la pose d'un ensemble menuisé en aluminium vitré. Il mobilise la lecture de plans et de coupes, la préparation des matériaux, la fabrication, l'assemblage d'angles inversés et la pose.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les dimensions hors tout de l'ensemble sont imposées ; les autres peuvent varier de quelques millimètres selon la gamme retenue.
- Le besoin matière prévoit deux volumes de verre float clair de 6 mm, de 900 × 450 mm chacun.
- Le dossier prévoit environ 850 mm de colle UV pour l'assemblage de l'angle.
- Les équerres des deux angles inversés du dormant sont à préparer si le gammiste ne les propose pas.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier les références, quantités et longueurs des profils, joints et accessoires avant la fabrication.
- Prévoir huit fixations adaptées au support, ainsi que les cales fourchette de 2, 3 et 5 mm.
- Respecter les dimensions hors tout imposées et interpréter les autres cotes selon la gamme retenue.
- Prévoir un angle de mur ou un mannequin adapté ; respecter le jeu périphérique minimal de 5 mm indiqué sur la coupe concernée.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment interpréter les dimensions indiquées sur les plans ?

Les dimensions hors tout de l'ensemble menuisé sont imposées. Les autres dimensions peuvent varier de quelques millimètres selon la gamme retenue par le centre ; il faut donc exploiter les plans et coupes correspondants.

Q : Que faut-il prévoir pour les angles inversés du dormant ?

Le centre d'examen prépare les équerres d'assemblage des deux angles inversés, en haut et en bas du dormant, si le gammiste ne les propose pas dans son catalogue.

Q : Le dossier donne-t-il un barème ou une répartition du temps par tâche ?

Le dossier indique une durée totale de 20 h et un coefficient 7. Il ne fournit ni barème détaillé ni répartition horaire par opération ; il faut organiser le travail entre préparation, fabrication, assemblage et pose.

Q : Quel jeu périphérique faut-il respecter lors de la pose ?

La coupe de principe B-B / D-D indique un jeu périphérique minimal de 5 mm. Cette valeur concerne la disposition représentée ; le dossier ne précise pas de tolérance générale applicable à toutes les autres dimensions.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpaluminium.fr/assets/annales/bp-aluminium/U20 - Réalisation et mise en œuvre/2013/BP Aluminium - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2013 - 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.