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

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

Session 2015 • Code sujet : **450-23309 S** • Durée : **20 h** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Fabrication, pose et réception d’un ensemble menuisé en angle (3 questions) **Page 3**

2. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 5**

Sujet officiel (PDF) : https://bpaluminium.fr/assets/annales/bp-aluminium/U20 - Réalisation et mise en œuvre/2015/BP Aluminium - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2015 - 1-Sujet.pdf

1. Fabrication, pose et réception d’un ensemble menuisé en angle

Le candidat réalise un ensemble menuisé d’angle en profilés aluminium à rupture de pont thermique, comprenant un châssis fixe, un châssis oscillo-battant sur allège fixe et un poteau d’angle à 90°. Le vitrage feuilleté clair 33.2 est prévu uniquement pour l’ouvrant et son allège ; l’évaluation porte sur la fabrication, la pose, la sécurité, le fonctionnement et la finition.

Fabrication et assemblage

Question 1. En fonction de la gamme du centre d’examen et des plans, débiter, usiner et assembler les châssis de l’ensemble, puis couper le vitrage feuilleté clair 33.2 destiné à l’ouvrant et à son allège. Les contrôles portent notamment sur les dimensions, le poinçonnage, les usinages, la coupe du vitrage, la sécurité, la qualité de l’assemblage, la quincaillerie, les joints, les parcloses et l’assemblage d’angle.

1. Relever les dimensions de l’ensemble sur le schéma : hauteur de 1100 mm pour les parties hautes, allège de 300 mm, côtés de 870 mm et 495 mm, avec les repères de 59,5 mm à l’angle. Ce sont des cotes de l’ouvrage, pas des longueurs de débit.
2. Suivre la fiche de débit et la gamme du centre pour débiter, poinçonner et usiner les profilés. Assembler les cadres jointifs et arasés, poser quincaillerie, joints et parcloses, puis raccorder les châssis à 90°.
3. Couper le verre feuilleté clair 33.2 de l’ouvrant et de son allège uniquement. Contrôler les dimensions avant pose. Porter les EPI et sécuriser machines, manutentions et zone de travail.

Le barème attribue 52 points aux contrôles de fabrication et d’assemblage.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Fabrication conforme à la gamme du centre ; vitrage 33.2 pour l’ouvrant et l’allège uniquement. Barème fabrication : 52 points.

Mise en œuvre

Question 2. Mettre en œuvre l’ouvrage menuisé en angle sur son support, le positionner et le fixer conformément aux plans, puis réaliser l’étanchéité de la liaison verticale menuiserie/support dans le respect du DTU 36.5. Mettre en place les remplissages et leur calage, et contrôler le positionnement général, notamment le centrage, l’aplomb, le niveau, les équerrages et les alignements.

Présenter les châssis en angle selon les plans et les maintenir provisoirement. Caler l’ensemble, contrôler centrage, aplomb, niveau, équerrage et alignements, puis le fixer au support avec des dispositifs adaptés. Vérifier sa stabilité avant de retirer les maintiens.

- Réaliser la liaison verticale menuiserie/support conformément au DTU 36.5 et aux prescriptions du système : support préparé, fond de joint si nécessaire et étanchéité continue avec des produits compatibles.
- Respecter les prescriptions de calage des remplissages avant leur mise en place, puis poser l’ouvrant et l’allège sans contrainte.
- Après fixation, vérifier à nouveau la géométrie et la continuité de l’étanchéité.

Le barème de pose totalise 29 points.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Ensemble fixé, centré, d'aplomb, de niveau et d'équerre ; remplissages calés et liaison verticale étanche. Barème pose : 29 points.

Réglages, finition et réception

Question 3. Régler l'ouvrant et vérifier le bon fonctionnement de l'oscillo-battant. Préserver les états de surface des châssis et des remplissages, nettoyer l'ouvrage et son environnement, puis vérifier que l'ouvrage et l'ensemble des travaux sont recevables au regard de la fiche de notation.

Régler l'ouvrant avec les organes de quincaillerie et contrôler les jeux ainsi que la compression des joints. Effectuer plusieurs cycles d'ouverture, de fermeture et d'oscillo-battant : le mouvement doit être fluide, sans frottement ni blocage, et le verrouillage complet.

- Vérifier l'absence de rayures et de chocs sur l'aluminium et les remplissages ; contrôler la tenue des joints et des parcloses.
- Nettoyer l'ouvrage et son environnement avec des produits non abrasifs.
- Contrôler la conformité générale et la recevabilité des travaux.

Réglage, fonctionnement, état de surface, nettoyage et réception représentent 59 points au barème.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Ouvrant réglé, oscillo-battant fonctionnel, surfaces intactes, chantier propre et travaux recevables. Barème finition et réception : 59 points.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2015)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E2 du BP Construction d'Ouvrages du Bâtiment en Aluminium, Verre et Matériaux de Synthèse, session 2015, porte le code 450-23309 S. D'une durée de 20 h et de coefficient 7, elle évalue la fabrication et la pose d'un ensemble menuisé en angle en aluminium à RPT, ainsi que le contrôle, les réglages, la finition et la réception de l'ouvrage.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- L'ensemble comporte un châssis fixe, un châssis oscillo-battant sur allège fixe et un poteau d'angle à 90°.
- Le vitrage feuilleté clair 33.2 concerne uniquement l'ouvrant et son allège ; le châssis fixe est non vitré.
- Le positionnement se vérifie selon le centrage, l'aplomb, le niveau, les équerrages et les alignements.
- L'étanchéité entre l'ouvrage et le support doit respecter le DTU 36.5.

Points de vigilance & attentes du jury

- Suivre la fiche de débit, les plans et la gamme prévue par le centre d'examen.
- Contrôler les dimensions et la coupe du vitrage avant sa mise en place.
- Vérifier le calage des remplissages avant leur pose, comme le demande la fiche de notation.
- Contrôler les réglages et le fonctionnement de l'oscillo-battant, puis nettoyer l'ouvrage et son environnement.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Quels contrôles faut-il effectuer avant la pose du vitrage ?

Avant la pose du vitrage, contrôlez les dimensions et la coupe du verre feuilleté clair 33.2 conformément aux plans. La grille prévoit cette vérification avant la mise en place et évalue aussi le respect des règles de sécurité.

Q : Quels critères permettent de contrôler le positionnement de l'ensemble ?

Vérifiez le centrage, l'aplomb, le niveau, les équerrages et les alignements de l'ensemble. Contrôlez également que les châssis suivent les plans et que leur fixation sur le support est correctement réalisée.

Q : Comment organiser les 20 heures entre les différentes tâches ?

Le sujet fixe une durée totale de 20 h sans répartir le temps entre fabrication, pose et réception. Planifiez votre travail pour achever chaque étape et garder du temps pour les contrôles, les réglages, le nettoyage et la finition.

Q : Comment les points sont-ils répartis dans la fiche de notation ?

La fiche évalue le débit, l'usinage, l'assemblage, la mise en œuvre et la réception-finition, pour un total de 140 points et une note proposée sur 20. Elle précise aussi les critères de sécurité, le fonctionnement et le respect du DTU 36.5.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpaluminium.fr/assets/annales/bp-aluminium/U20 - Réalisation et mise en œuvre/2015/BP Aluminium - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2015 - 1-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.