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

BP Aluminium

Épreuve E2

Session 2006 • Code sujet : **U.20** • Durée : **20 h** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Fabrication et pose d'un ensemble de cabine téléphonique (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/2006/BP Aluminium - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2006 - 1-Sujet.pdf

1. Fabrication et pose d'un ensemble de cabine téléphonique

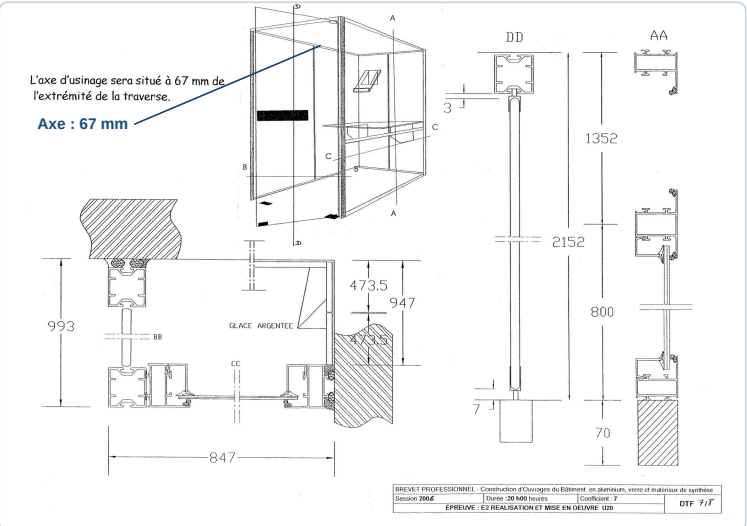
Le candidat doit fabriquer et poser sur site une cabine composée d'une porte en glace trempée, d'un châssis fixe en aluminium, d'un habillage mural en glace argentée et d'éléments de présentation en verre. Il dispose des plans, des ressources du gammiste, d'un extrait du DTU 37.1, d'une fiche de réception et de l'atelier ; la pose s'effectue sur un sol brut avec réservation de 70 mm.

Porte

Question Phase 1. Vérifier la fiche de réception, implanter la porte et effectuer de façon autonome les tracés et réservations nécessaires au boîtier du frein, à la boîte à roulement et à la serrure basse. Poser le dormant et la porte en glace trempée avec l'aide ponctuelle d'une personne, puis réaliser les réglages et la mise en service.

1. Vérifier à réception le dormant, les accessoires et la glace trempée : état, références et conformité aux documents du gammiste.
2. Implanter l'ouvrage au trait de niveau. Tracer et réaliser les réservations du boîtier de frein, de la boîte à roulement et de la serrure basse d'après les accessoires. Sur le plan, l'axe d'usinage est à 67 mm de l'extrémité de la traverse.
3. Fixer le dormant d'aplomb et de niveau. Avec une aide, présenter et caler la porte, monter les équipements, régler le pivot-frein et la serrure, puis vérifier le fonctionnement. Protéger le verre et porter les EPI adaptés à sa manutention.

Repère d'usinage de la porte



✓ RÉPONSE À RETENIR

Porte posée et fonctionnelle ; axe d'usinage de la traverse à 67 mm de son extrémité.

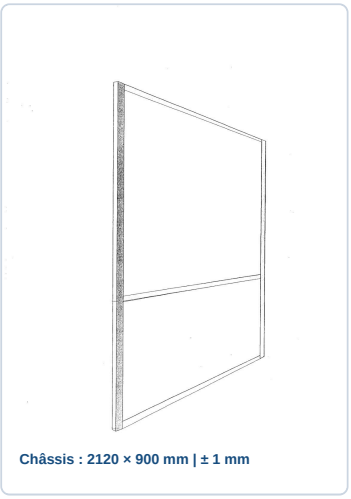
Châssis fixe

Question Phase 2. Vérifier la fiche de réception, fabriquer le châssis composé de série FB en profils aluminium blancs, aux dimensions indiquées de 2120 × 900 mm, puis le poser sur le site. Respecter la tolérance de fabrication de ± 1 mm et les indications des documents techniques.

Contrôle	Valeur
Dimensions du châssis	2120 × 900 mm
Tolérance de fabrication	± 1 mm
Hauteur admissible	2119 à 2121 mm
Largeur admissible	899 à 901 mm

Vérifier à réception les profils blancs, accessoires et dimensions. Débiter et assembler les dormants et la traverse de série FB selon les documents du gammiste. Contrôler les dimensions hors tout, l'équerrage et les diagonales avant la pose. Caler et fixer le châssis sans le déformer, puis contrôler son aplomb, son niveau et la pose du remplissage d'allège feuilleté 33.2 ; la partie supérieure reste non vitrée.

Dimensions et tolérance du châssis fixe



Châssis : 2120 × 900 mm | ± 1 mm

✓ RÉPONSE À RETENIR

Châssis FB : 2120 × 900 mm, tolérance ± 1 mm. Limites : hauteur 2119 à 2121 mm, largeur 899 à 901 mm.

Question Phase 3. Vérifier la fiche de réception, fabriquer et poser l'aménagement mural en glace argentée et profils de série EU. Réaliser les débits et façonnages des vitrages, puis positionner et fixer les remplissages, le présentoir, le plateau, ses supports et les éléments d'étagère selon les plans ; contrôler les dimensions, les positionnements, la qualité du collage et la propreté, évacuer les déchets et laisser les composants intacts.

Vérifier les profils, joints et vitrages à réception, puis débiter et façonner les chants polis indiqués au barème. Le plan donne les cotes de débit suivantes :

Élément	Quantité et composition	Cotes en mm
Plateau	1, feuilleté 33.2	800 × 400
Supports du plateau	2, glace 8 mm	300 × 150 × 250
Présentoir	1, glace 6 mm	300 × 220
Supports d’étagère	2, glace 6 mm	170 × 170
Taquets d’étagère	2, glace 6 mm	220 × 30
Glaces murales	Glace argentée 6 mm	Hauteur indiquée : 2152 mm, notation du plan « (18-2) » ; largeur à relever au plan

Poser les profils EU et leurs joints, puis les glaces murales. Positionner et coller le présentoir aux UV ; installer les deux supports du plateau et les éléments d’étagère selon le plan. Contrôler cotes, alignement, collage et propreté. Évacuer les déchets et préserver les composants.

Éléments en verre : cotes de débit



✓ RÉPONSE À RETENIR

Débits : plateau 800 × 400 mm ; supports 300 × 150 × 250 mm ; présentoir 300 × 220 mm ; supports d’étagère 170 × 170 mm ; taquets 220 × 30 mm. Miroirs : hauteur indiquée 2152 mm.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

Bilan de l'épreuve : Épreuve pratique E2 du Brevet professionnel Construction d'ouvrages du bâtiment en aluminium, verre et matériaux de synthèse, session 2006, code U.20, durée 20 h, coefficient 7. Le sujet porte sur la fabrication et la pose d'une cabine téléphonique vitrée : porte, châssis fixe, habillage mural et éléments de présentation. Il évalue les débits, usinages, assemblages, façonnages, collages, poses, réglages et contrôles de qualité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La tolérance de fabrication indiquée pour le châssis et l'aménagement mural est de ± 1 mm.
- Le châssis fixe comporte une allège en vitrage feuilleté clair 33.2 ; sa partie supérieure n'est pas vitrée.
- Le présentoir est en glace claire de 6 mm collée aux UV ; le plateau d'étagère est en vitrage feuilleté clair 33.2.
- La porte comprend un pivot frein ; son implantation et ses réglages doivent permettre sa mise en service.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier la fiche de réception pour chaque ensemble avant sa fabrication ou sa pose.
- S'appuyer sur les plans et documents du gammiste pour les dimensions, débits, usinages et positionnements.
- Réaliser en autonomie les tracés et réservations prévus pour la porte, puis contrôler son fonctionnement après réglage.
- Contrôler la qualité des façonnages et collages, l'aspect, la propreté et l'intégrité des composants ; évacuer les déchets.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Quelle tolérance dimensionnelle faut-il respecter ?

Les documents du châssis fixe et de l'aménagement mural indiquent une tolérance de fabrication de ± 1 mm. Les cotes et plans de chaque élément doivent être vérifiés avant débit, puis contrôlés après fabrication.

Q : Quels vitrages sont prévus pour le châssis et les éléments de présentation ?

L'allège du châssis fixe reçoit un vitrage feuilleté clair 33.2 et sa partie supérieure reste non vitrée. Le plateau d'étagère est aussi en 33.2 ; le présentoir est en glace claire de 6 mm collée aux UV.

Q : Le sujet attribue-t-il une durée à chaque phase ou un nombre de points à chaque tâche ?

Le sujet prévoit une durée totale de 20 heures, sans répartition horaire par phase. Le barème présente des critères de fabrication et de mise en œuvre, mais aucun total chiffré lisible ne permet d'attribuer des points à chaque tâche.

Q : Quels critères de qualité sont mis en évidence par le barème ?

Le barème porte notamment sur les réglages des machines, les débits, les usinages, les assemblages, le façonnage et le collage du verre, ainsi que la pose et les réglages. Il mentionne aussi dimensions, positionnements, propreté et évacuation des déchets.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpaluminium.fr/assets/annales/bp-aluminium/U20 - Réalisation et mise en œuvre/2006/BP Aluminium - U20 - Réalisation et mise en œuvre - Session 2006 - 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.