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 Bac Pro OBM, veuillez visiter :
bacproobm.fr/annales-sujets-et-corriges

Sous-épreuve E33 - Mise en œuvre d’un ouvrage sur chantier

Session 2020 • Code sujet : **2006-OBM P 33** • Durée : **5 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Préparation sur site et contrôle du support (3 questions) **Page 3**

2. Mise en œuvre complète du balconnet (3 questions) **Page 5**

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

Sujet officiel (PDF) : https://bacproobm.fr/assets/annales/bac-pro-obm/E3 - Fabrication d'un ouvrage/2020/Bac Pro OBM - E3 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2020 - 4-Sujet.pdf

1. Préparation sur site et contrôle du support

Dans le cadre de la réhabilitation d'un bâtiment industriel en centre de loisirs nautiques, le candidat prépare la pose d'un balconnet. À partir des dossiers techniques, il identifie le support, vérifie son état au regard des tolérances données et décide s'il peut être réceptionné.

Préparation sur site

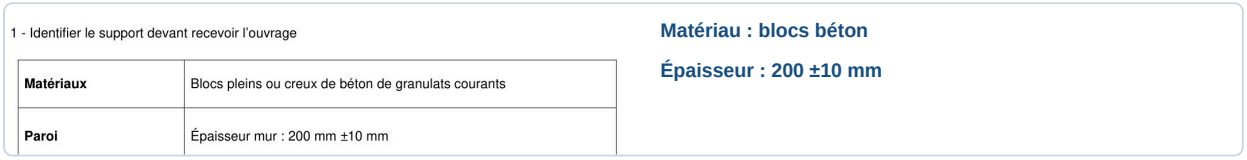
Question 1. Identifier le support destiné à recevoir l'ouvrage en indiquant le matériau et l'épaisseur de la paroi.

Élément	Caractéristique du support
Matériau	Blocs pleins ou creux de béton de granulats courants
Paroi	Épaisseur nominale : 200 mm ±10 mm, soit de 190 à 210 mm

Le support prévu est une maçonnerie en blocs de béton de granulats courants. L'épaisseur nominale de la paroi est de 200 mm, avec une tolérance de ±10 mm.

La plage admissible est donc de 190 mm à 210 mm. Lors du contrôle sur site, relever l'épaisseur réelle et vérifier qu'elle se situe dans cet intervalle avant la pose.

Support identifié



> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Blocs pleins ou creux de béton de granulats courants ; épaisseur de paroi : 200 mm ±10 mm, soit 190 à 210 mm.

Question 2. Vérifier l'état du support et cocher sa conformité au regard des tolérances indiquées pour la verticalité de la paroi et sa planéité.

Contrôler la paroi sur toute sa hauteur pour la verticalité, puis mesurer sa planéité avec une règle de 1 m. Comparer chaque relevé au seuil inscrit dans le tableau avant de cocher la case correspondante.

- Verticalité : conforme si l'écart est compris entre -10 mm et +10 mm.
- Planéité : conforme si le défaut ne dépasse pas 0,5 cm sur 1 m, soit 5 mm/m.

Les deux critères se jugent séparément : un dépassement suffit à rendre le support non conforme.

Seuils de contrôle du support

2 - Vérifier l'état du support devant recevoir l'ouvrage (cocher la conformité)

Conformité	Conforme	Non conforme
Verticalité de la paroi : ±10 mm sur la hauteur		

Verticalité : ±10 mm

Planéité : 5 mm/m

✓ RÉPONSE À RETENIR

Verticalité : ±10 mm maximum. Planéité : 5 mm maximum sur 1 m. Cocher selon les mesures relevées sur site.

Question 3. À partir des contrôles effectués, valider ou non la réception du support.

La réception dépend des résultats des deux contrôles précédents. Comparer les mesures aux tolérances de verticalité et de planéité, puis prendre une décision unique pour le support.

1. Entourer « oui » si les deux critères sont conformes.
2. Entourer « non » si au moins un critère dépasse sa tolérance.

Une non-conformité doit être signalée et corrigée avant la pose. Reporter sur la fiche la décision correspondant aux relevés effectués sur place.

Décision de réception

Verticalité de la paroi : ±10 mm sur la hauteur		
Planéité de la paroi : 0,5 cm sur 1 m		

OUI si les 2 critères sont conformes
NON si l'un dépasse sa tolérance

✓ RÉPONSE À RETENIR

Réceptionner le support si les deux contrôles sont conformes ; sinon, ne pas le réceptionner.

2. Mise en œuvre complète du balconnet

Sur le site de pose, le candidat réalise la pose complète du balconnet, composé d'un plancher et d'un garde-corps, avec les dossiers techniques et les composants issus de la fabrication. Il sécurise la zone, respecte les tolérances d'implantation et de réglage, puis remet la zone d'intervention en état.

Mise en œuvre

Question 1. Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention, puis implanter l'ouvrage en respectant les cotes horizontale de 500 mm ±5 mm et verticale de 875 mm ±5 mm.

1. Délimiter et baliser la zone, interdire l'accès aux tiers et sécuriser les abords, notamment sous la zone de pose. Vérifier les risques de chute, de circulation et de coactivité. Porter les EPI adaptés et prévoir les protections collectives ainsi que les moyens de maintien ou de levage requis.
2. À partir des références de pose du DT/DTC, tracer les axes et niveaux sur le support à l'aide d'un mètre et d'un niveau. Positionner et maintenir l'ouvrage pendant la fixation.

Respecter 500 mm ±5 mm à l'horizontale et 875 mm ±5 mm à la verticale.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Implantation horizontale : 495 à 505 mm. Implantation verticale : 870 à 880 mm. Zone balisée et sécurisée.

Question 2. Fixer et régler l'ouvrage en respectant une horizontalité maximale de 3 mm sur la longueur et sur la largeur du plancher, puis monter le garde-corps sur le plancher.

Maintenir le balconnet en position et réaliser les fixations conformément au DT/DTC. Garder les assemblages réglables jusqu'au contrôle de l'horizontalité. Poser un niveau sur la longueur, puis sur la largeur du plancher ; corriger la position si nécessaire avant le serrage définitif.

- Écart maximal : 3 mm sur la longueur du plancher.
- Écart maximal : 3 mm sur sa largeur.
- Monter et fixer le garde-corps selon les assemblages prévus, puis contrôler son aplomb, son alignement et la tenue des liaisons.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Plancher réglé à 3 mm maximum d'écart sur sa longueur et sa largeur. Garde-corps monté, fixé et contrôlé.

Question 3. Remettre en état la zone d'intervention après la pose.

Effectuer le contrôle final de l'ouvrage, puis retirer le balisage et les protections temporaires seulement lorsque la zone est sûre. Ramasser les chutes, emballages et consommables, les trier et les évacuer dans les filières prévues. Ranger les outils et équipements, nettoyer la zone et libérer les circulations.

Signaler toute dégradation constatée. Vérifier que le nettoyage n'a pas endommagé l'ouvrage et que la zone est propre, accessible et sécurisée avant de quitter le chantier.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Déchets triés et évacués, matériel rangé, zone nettoyée et sécurisée, ouvrage préservé.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2020)

Bilan de l'épreuve : Épreuve pratique du baccalauréat professionnel Ouvrages du bâtiment : métallerie, sous-épreuve E33, session 2020, code 2006-OBM P 33, durée 5 heures et coefficient 3. Dans le contexte de la réhabilitation d'un bâtiment industriel en centre de loisirs nautiques, le candidat contrôle le support puis pose un balconnet avec plancher et garde-corps. Les compétences évaluées portent sur la réception, la sécurité, l'implantation, le réglage, le montage et la remise en état.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le support est un mur en blocs pleins ou creux de béton de granulats courants, d'épaisseur 200 mm ±10 mm.
- La tolérance de verticalité de la paroi est de ±10 mm sur la hauteur.
- La planéité admissible de la paroi est de 0,5 cm sur 1 m.
- L'implantation demandée est de 500 mm ±5 mm à l'horizontale et de 875 mm ±5 mm à la verticale.

Points de vigilance & attentes du jury

- Contrôler séparément la verticalité et la planéité, puis cocher la conformité avant de valider la réception du support.
- Respecter les cotes d'implantation horizontale et verticale avec leurs tolérances de ±5 mm.
- Contrôler l'horizontalité du plancher sur sa longueur et sa largeur, avec un maximum de 3 mm.
- Sécuriser la zone d'intervention avant la pose et la remettre en état après les travaux.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment décider si le support peut être réceptionné ?

Identifier d'abord le matériau et mesurer l'épaisseur de la paroi. Contrôler ensuite sa verticalité et sa planéité selon les tolérances du sujet, cocher leur conformité et valider la réception à partir des résultats obtenus.

Q : Quelles tolérances faut-il respecter pour implanter et régler le balconnet ?

L'implantation demandée est de 500 mm ±5 mm à l'horizontale et de 875 mm ±5 mm à la verticale. Après fixation, l'horizontalité du plancher ne doit pas dépasser 3 mm sur sa longueur ni sur sa largeur.

Q : Comment répartir le temps prévu pour les deux parties ?

Le sujet conseille 1 heure pour la préparation sur site et le contrôle du support, puis 4 heures pour la mise en œuvre. Ces temps sont indicatifs dans le cadre de l'épreuve de 5 heures.

Q : Le sujet indique-t-il un barème détaillé ou des critères de notation chiffrés ?

Le dossier fourni ne présente pas de barème chiffré. Il précise les opérations à réaliser, les compétences évaluables et les tolérances techniques à respecter, sans attribuer de points aux tâches.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproobm.fr/assets/annales/bac-pro-obm/E3 - Fabrication d'un ouvrage/2020/Bac Pro OBM - E3 - Fabrication d'un ouvrage - Session 2020 - 4-Sujet.pdf

Ressources Bac Pro OBM : 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.