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 AFB, veuillez visiter :
bacproafb.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro AFB

U.22 : Préparation et suivi d’une mise en œuvre sur chantier

Session 2018 • Code sujet : **1806-AFB T22** • Durée : **4 Heures** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Ressources pour la préparation et le suivi d’une mise en œuvre sur chantier (3 questions) **Page 3**

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

Sujet officiel (PDF) : https://bacproafb.fr/assets/annales/bac-pro-afb/E2 - Analyse et préparation/2018/Bac Pro AFB - E2 - Analyse et préparation - Session 2018 - 3-Sujet.pdf

1. Ressources pour la préparation et le suivi d’une mise en œuvre sur chantier

La ressource spécifique porte sur une intervention de préparation et de finition de la façade ouest d’un lycée professionnel, avec un échafaudage multidirectionnel. Elle regroupe les données de besoin, les composants et principes de montage, les ressources de matériaux et de prix, ainsi que des extraits de réglementation et de contrôle des supports.

Besoin, composants et montage

Question Ressource échafaudage. Exploiter la fiche d’expression du besoin, la nomenclature, les schémas et les documents du fabricant pour repérer les caractéristiques de l’échafaudage multidirectionnel, ses composants, ses ancrages, ses protections et les principes de montage. La ressource ne contient pas de consigne originale ni de question numérotée.

La fiche prévoit un échafaudage multidirectionnel extérieur, avec 7 travées de 3 m, 4 niveaux espacés de 2 m, une largeur de 1 m et un écart au mur de 0,20 m. Les planchers acier sont de classe 5, soit 450 daN/m². La charge de chantier est répartie sur un niveau à 100 % et un autre à 50 %.

Éléments	Fonction ou prescription
Pieds réglables, cales	Réglage et répartition des charges; cales fabricant 50 × 22 × 8 cm
Montants, moïses, diagonales	Structure verticale, liaisons horizontales, stabilité
Planchers, trappes, échelles	Plates-formes et accès par échelle extérieure
Garde-corps, plinthes, ancrages	Protection collective, protection des rives et fixation au mur

Le sol est en sable fin, de pression admissible 0,5 daN/cm². Les 7 ancrages correspondent à un point pour 24 m². Le garde-corps retenu dispense de diagonales de contreventement.

1. Implanter, caler et régler les pieds, puis aligner les départs et les moïses.
2. Monter progressivement planchers, accès et garde-corps de sécurité; poser les plinthes et compléter les ancrages.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Échafaudage : 21 m de long, 8 m de haut, 1 m de large, 7 ancrages; planchers classe 5, 450 daN/m².

Temps, matériaux et coûts

Question Ressource étude de prix. Utiliser les tableaux de temps unitaires, de ressources quantitatives et de coûts pour retrouver les données utiles aux ouvrages d’aménagement et de carrelage, ainsi que les formules de calcul du déboursé de main-d’œuvre, du prix de revient et du prix de vente. La ressource ne contient pas de consigne originale ni de question numérotée.

Les temps et quantités de matière ci-dessous sont rapportés au m² d’ouvrage, sauf mention contraire. Pour le carrelage, sélectionner la consommation de colle selon la surface du carreau et le mortier à joint selon le format et la largeur du joint.

Ouvrage	Temps unitaire	Ressources par m²
Plafond, 1 plaque de 12,5 mm	0,670 h	BA13 1,05 m²; fourrure 2 m; éclisse 0,30; cheville 1,80; tige 1,80 m; pivot 1,80; vis 12; enduit 0,35 kg; bande 1,6 m; renfort d'angle 1,05 m
Laine minérale, épaisseur 200 mm	0,340 h	
Laine minérale, épaisseur 100 mm	0,200 h	
Doublage, épaisseur 10 + 100 mm	0,600 h	BA10 avec isolant 1,05 m²; colle 1,80 kg; enduit 0,35 kg; bande 1,5 m
Cloison séparative, 100 mm	0,780 h	BA13 2,10 m²; rails 0,90 m; montants 3,80 m; laine 1,05 m²; vis 25 mm 35; vis RT 421 6; enduit 0,7 kg; bande 3 m; colle 0,10 kg

Étude de prix : déboursé main-d'œuvre = temps total × taux horaire; prix de revient = déboursé × frais généraux; prix de vente HT = prix de revient × marge; prix TTC = prix HT × TVA.

Paramètre	Valeur ou consommation
Taux horaire; frais généraux; marge; TVA	25,86 €/h; 1,46; 1,111; 1,196
Colle à sol intérieur, par m²	S ≤ 50 cm² : 1,5 kg; 50 < S ≤ 300 : 3,5 kg; 300 < S ≤ 500 : 4,5 kg; 500 < S ≤ 1100 : 6 kg, double encollage
Mortier à joint	33 × 33 cm : 0,3 / 0,5 / 0,8 kg; 40 × 40 : 0,3 / 0,4 / 0,7 kg; 45 × 45 : 0,35 / 0,4 / 0,7 kg; 60 × 60 : 0,2 / 0,3 / 0,5 kg, pour joints de 3 / 5 / 8 mm

✓ RÉPONSE À RETENIR

Temps, consommations et coefficients de prix : valeurs unitaires récapitulées ci-dessus; prix TTC = prix de vente HT × 1,196.

Contrôle des supports

Question Ressource réglementation. Consulter l'extrait de DTU et les documents illustrés pour repérer les paramètres et tolérances de contrôle des supports avant travaux, notamment pour les plafonds et les murs intérieurs. La ressource ne contient pas de consigne originale ni de question numérotée.

Les tolérances dépendent du support, du métier et du niveau de finition. Contrôler la planéité à la règle de 2 m et de 0,2 m, ainsi que l'humidité, la température et la verticalité lorsque le tableau les précise.

Contrôle	Plafond	Mur intérieur ou cloison
Humidité du support	5 % pour plaques, peinture et revêtements muraux	5 % pour plaques de plâtre, plâtre enduit, peinture et revêtements muraux
Planéité, règle de 2 m, courant	Plaques 5 mm; staff 3 mm; plâtre enduit 5 mm; peinture 7 mm	Plaques 5 mm; plâtre enduit 5 mm ou 10 mm; peinture et revêtements muraux 7 mm
Planéité, règle de 0,2 m, courant	Plaques 1 mm; staff 0,6 mm; plâtre enduit 1 mm; peinture 2 mm	Plaques et plâtre enduit 1 mm; peinture et revêtements muraux 2 mm
Autres tolérances	Plaques : horizontalité < 3 mm/m, sans dépasser 2 cm	Verticalité : 5 mm sur 2,5 m; finitions soignées en peinture ou revêtement mural : 15 mm sur 3 m

Pour peinture et revêtements muraux, la température doit dépasser 8 °C et l'hygrométrie rester sous 65 % à 8 °C. À la réception, vérifier aussi la dalle brute (tolérance de surface 10 mm), l'aplomb et l'alignement des menuiseries, l'étanchéité des raccords et le trait de niveau de référence à 1 m du sol fini.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Contrôler planéité, humidité et conditions ambiantes selon le métier; vérifier aussi verticalité, dalle, menuiseries, raccords et niveau de référence.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2018)

Bilan de l'épreuve : Cette ressource spécifique accompagne l'épreuve E2, unité U.22, du baccalauréat professionnel Aménagement et finition du bâtiment, session 2018, code 1806-AFB T22. L'épreuve dure 4 heures et son coefficient est 2. Le dossier traite d'un échafaudage multidirectionnel pour une intervention en façade, des ressources et calculs de prix, ainsi que du contrôle réglementaire des supports. Les consignes originales et le barème ne sont pas inclus.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le besoin prévoit 7 travées de 3 m, 4 niveaux espacés de 2 m et une largeur d'échafaudage de 1 m.
- Les planchers spécifiés sont en acier de classe 5, avec une charge indiquée de 450 daN/m².
- Le déboursé sec de main-d'œuvre se calcule ainsi : temps total de l'ouvrage multiplié par le taux horaire de 25,86 €.
- Le prix TTC se calcule en multipliant le prix de vente hors taxes par le coefficient de TVA de 1,196.

Points de vigilance & attentes du jury

- Ne pas confondre les travées de 3 m, la largeur de 1 m et l'espacement des niveaux de 2 m.
- S'appuyer sur les schémas et les fiches fabricant pour vérifier les composants, le montage, les protections et les ancrages.
- Respecter les unités, les quantités et les coefficients correspondant à chaque ouvrage lors des calculs de prix.
- Vérifier les paramètres et tolérances de contrôle des supports avant de conclure sur leur aptitude aux travaux.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le déboursé sec de main-d'œuvre avec les données du dossier ?

Calculez le temps total en appliquant les temps unitaires aux quantités de chaque ouvrage. Multipliez ce temps par le taux horaire indiqué, soit 25,86 €, pour obtenir le déboursé sec de main-d'œuvre.

Q : Comment passer du déboursé sec au prix de vente TTC selon la ressource ?

Multipliez le déboursé sec par le coefficient de frais généraux de 1,46 pour obtenir le prix de revient, puis par la marge bénéficiaire de 1,111. Multipliez ensuite le prix hors taxes par le coefficient de TVA de 1,196.

Q : Les pages fournies contiennent-elles les questions originales et leur barème ?

Non. Les pages fournies constituent la ressource spécifique : elles présentent des schémas, des fiches techniques, des tableaux et des extraits réglementaires. Elles ne donnent ni les consignes originales de l'épreuve ni un barème de notation.

Q : Quels critères de notation du jury peut-on identifier dans cette ressource ?

Aucun critère de notation ni aucune pondération ne sont indiqués dans les pages transmises. Elles fournissent des données techniques sur l'échafaudage, les matériaux, les prix et le contrôle des supports, mais pas les critères d'évaluation du jury.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproafb.fr/assets/annales/bac-pro-afb/E2 - Analyse et préparation/2018/Bac Pro AFB - E2 - Analyse et préparation - Session 2018 - 3-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro AFB : 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.