SUJET BLANC NON OFFICIEL

CAP Bronzier

Entraînement professionnel - CAP bronzier option A monteur en bronze [0f66d942e96f]

Édition 2026

Sujet d'entraînement rédigé par FormaV. Il n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale. Les entreprises et les données qu'il contient sont fictives.

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 CAP Bronzier, veuillez visiter : capbronzier.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP bronzier option A monteur en bronze

Sujet blanc FormaV — CAP bronzier, option A monteur en bronze

Sujet blanc original FormaV. Contexte, entreprises, documents techniques et données de travail fictifs à visée pédagogique. Ce document ne constitue ni une annale de session ni un sujet ou corrigé officiel.

Situation professionnelle

Sujet d'entraînement original — option A : monteur en bronze. Les deux études portent sur des assemblages décoratifs fictifs en bronze. Elles mobilisent la lecture de données de fabrication, l'organisation d'un montage, l'ajustage et le contrôle d'assemblages. Les dimensions, tolérances, quantités et consignes propres aux cas sont des données pédagogiques fictives, à traiter comme des consignes internes aux ateliers décrits.

Le sujet est entièrement résoluble à partir des documents ci-dessous. Aucun objet, dessin extérieur, outil, document supplémentaire ou travail réel en atelier n'est requis. Les questions portent sur l'étude écrite de situations professionnelles et ne remplacent pas la réalisation pratique d'un assemblage. Les pièces décrites sont des objets décoratifs inertes, sans fonction électrique.

Répondez en indiquant vos unités pour les calculs et en justifiant vos choix à partir des données fournies. Les limites de contrôle chiffrées sont uniquement celles fixées dans les documents de ce sujet.

Document D1 — Étude 1 — commande et données de l'assemblage mural décoratif « Rosace »

Commande fictive. L'atelier de montage reçoit six ensembles de pièces provenant de postes de fabrication distincts. Il doit livrer six ornements muraux décoratifs, sans éclairage et sans fonction mécanique en service. Chaque ensemble comprend une platine, une entretoise cylindrique, une couronne décorative, une tige filetée et deux écrous. La finition décorative est déjà réalisée : l'étude porte sur l'assemblage et son contrôle, pas sur un traitement de surface.

Convention de lecture. Toutes les longueurs sont en millimètres. Les longueurs axiales se mesurent parallèlement à l'axe central de l'assemblage. L'axe de référence est l'axe commun des perçages centraux. La platine est la pièce située à l'arrière, côté mur ; la couronne est à l'avant. Dans la liste ci-dessous, les dimensions sont des données du cas et non des prescriptions générales.

Repère	Pièce	Données utiles au montage	Quantité par ensemble
R1	Platine en bronze	80 × 50 × 6 ; perçage central traversant de diamètre 6,5	1
R2	Entretoise cylindrique en bronze	Longueur axiale 24 ; diamètre extérieur 18 ; alésage axial de diamètre 6,5	1
R3	Couronne décorative en bronze	Longueur axiale 12 ; alésage axial de diamètre 6,5	1
R4	Tige filetée de l’atelier	Désignation interne « diamètre nominal 6 » ; longueur débitée 52	1
R5	Écrou de l’atelier	Épaisseur axiale 5 ; compatible avec la désignation interne de R4	2

Pour ce cas, la tige R4 traverse successivement R1, R2 et R3. Un écrou est placé à chaque extrémité de la tige. La longueur d’empilement des pièces R1, R2 et R3 est la somme de leurs longueurs axiales. Le montage attendu ne comporte pas d’entretoise supplémentaire ni de rondelle. Les écrous doivent prendre appui sur les faces extérieures de l’empilement. Les perçages de diamètre 6,5 sont prévus pour le passage de la tige de désignation interne « diamètre nominal 6 » ; les valeurs sont données uniquement pour interpréter cette conception fictive.

La platine comporte deux autres perçages de fixation au mur, symétriques par rapport à son axe central : leur position ne fait pas partie du montage étudié. Ne pas ajouter de pièces ni supposer de dimensions qui ne figurent pas dans ce document.

Document D2 — Étude 1 — fiche de préparation et relevé de contrôle de l’atelier

Organisation proposée par l’atelier. Les opérations à ordonner sont : assembler les pièces dans leur ordre axial et présenter les écrous ; vérifier la présence et l’identification de toutes les pièces ; contrôler l’alignement des alésages et l’état des faces d’appui ; préparer les tiges à la longueur prévue et examiner leurs extrémités ; contrôler l’assemblage terminé et consigner le résultat. Cette liste présente les tâches, mais pas leur ordre. La préparation écrite doit prendre en compte les pièces réellement décrites dans D1.

Avant montage, l’opérateur relève tout défaut visible pouvant gêner l’appui : particule, bavure, choc sur une face ou filetage détérioré. Si un défaut est constaté, la pièce est mise à part pour examen ; le sujet ne demande pas de réaliser une opération de retouche en atelier. Il faut éviter de forcer un assemblage qui ne s’engage pas normalement. Le contrôle écrit peut donc conclure « conforme aux critères du cas », « à examiner » ou « à reprendre après vérification », sans invoquer une règle extérieure.

Critère interne fictif de fermeture. Sur un ensemble monté, l’écart maximal mesuré entre les faces d’appui de deux pièces adjacentes ne doit pas dépasser 0,5 mm. La mesure est faite sur le bord accessible, en millimètres. Pour les trois ensembles déjà contrôlés ci-dessous, les pièces sont complètes et les identifications ont été vérifiées. Les valeurs sont les mesures rapportées par l’atelier.

Ensemble	Écart maximal entre faces adjacentes (mm)	Observation enregistrée
Rosace A	0,2	Les faces paraissent en appui régulier.
Rosace B	0,7	Un jour est perceptible près d’une face d’appui.
Rosace C	0,4	Aucun défaut visible rapporté.

Pour une recherche de cause, l’atelier autorise uniquement une vérification visuelle des faces de contact, de l’ordre des pièces, de la présence d’une particule ou d’une bavure apparente, et de la prise d’appui des écrous. Les informations disponibles ne permettent pas d’attribuer automatiquement un défaut à une cause unique. Toute conclusion doit distinguer un constat mesuré d’une hypothèse à vérifier.

Le relevé de fabrication indique également que les tiges R4 sont débitées dans une barre de longueur totale 1 000 mm. Pour l’exercice de calcul, on néglige la matière perdue lors de la coupe : aucune largeur de trait de coupe ne doit être retranchée. La longueur de tige à prévoir par ensemble est celle donnée dans D1. Le stock de cette barre est affecté à la commande étudiée.

Document D3 — Étude 2 — dossier de préparation du bouton de meuble « Ligne »

Commande fictive distincte. Un second poste prépare quatre poignées décoratives pour un meuble d’exposition. Chaque poignée comprend une barre cintrée en bronze, deux pieds de fixation en bronze et une plaque-support. Les poignées sont uniquement décoratives dans le contexte du cas. Les vis ne sont pas destinées à une utilisation sur un meuble réel ; elles servent seulement à étudier le comptage des pièces et la cohérence du montage.

Repère et géométrie fournis. La plaque-support mesure 180 mm de longueur. Son bord gauche est l’origine de mesure, notée x = 0. Les axes des deux perçages de fixation sont situés à x = 20 mm et à x = 160 mm. La distance entre ces axes est donc la dimension fonctionnelle de montage des deux pieds. La barre de la poignée mesure 140 mm entre les axes de ses deux branches verticales ; ces axes doivent coïncider avec ceux des pieds. Chaque pied est posé sur la plaque-support et reçoit une branche de la barre. Les deux vis de fixation par poignée sont comptées séparément des pièces en bronze.

Les opérations envisagées par le poste sont : contrôler la plaque-support et repérer son origine ; vérifier les deux axes de perçage ; présenter les deux pieds et la barre sans serrage définitif ; contrôler la symétrie et la pose des pieds ; réunir les composants de la poignée ; enregistrer les mesures et isoler tout ensemble hors critère. Cette description ne donne pas un mode opératoire réel d’atelier : elle fournit une situation écrite à analyser.

Critères internes fictifs de cette commande. La distance entre les axes des deux branches de la barre doit être comprise entre 139,5 mm et 140,5 mm inclus. La différence de hauteur de pose des deux pieds, mesurée par rapport au même plan de la plaque-support, ne doit pas dépasser 0,3 mm. Ces critères ne valent que pour l’étude. Les mesures relevées sur quatre poignées sont les suivantes.

Poignée	Distance entre axes de branches (mm)	Différence de hauteur entre pieds (mm)
Ligne 1	139,7	0,2
Ligne 2	140,2	0,3
Ligne 3	141,1	0,4
Ligne 4	140,0	0,1

Le conditionnement prévoit quatre poignées. Chaque poignée requiert deux vis de fixation ; le magasin fictif demande en plus deux vis de réserve pour cette commande. Il ne faut pas ajouter de vis de réserve par poignée. Les pièces en bronze et les vis doivent être comptées séparément dans tout relevé de quantité.

Travail demandé

Barème pédagogique proposé : 39 points. Ce barème et la durée conseillée ne sont pas un barème ou une durée officiels.

Étude 1 — Étude professionnelle 1 — assembler et contrôler la rosace

E1-Q1 · 3 point(s)

À partir de la liste des tâches de D2, proposez leur ordre logique pour préparer et contrôler un ensemble Rosace. Présentez les étapes numérotées et indiquez à quel moment vous mettez à part une pièce présentant un défaut gênant l’appui.

Ressources : D1, D2

E1-Q2 · 2 point(s)

Expliquez pourquoi les alésages de diamètre 6,5 mm et la tige de désignation interne « diamètre nominal 6 » sont cohérents pour le passage de la tige dans les trois pièces. Appuyez votre réponse sur les dimensions de D1, sans invoquer une norme extérieure.

Ressources : D1

E1-Q3 · 2 point(s)

Calculez la longueur axiale totale de l’empilement R1 + R2 + R3. Écrivez l’opération et donnez le résultat en millimètres.

Ressources : D1

E1-Q4 · 3 point(s)

Pour fabriquer les six Rosaces, calculez la longueur totale de tige R4 nécessaire. Puis calculez la longueur restante dans la barre de 1 000 mm, en appliquant l’hypothèse de D2 sur la perte de coupe.

Ressources : D1, D2

E1-Q5 · 3 point(s)

Appliquez le critère interne de fermeture de D2 aux Rosaces A, B et C. Pour chacune, indiquez si la mesure respecte le critère ou si l’ensemble doit être mis à part pour examen.

Ressources : D2

E1-Q6 · 3 point(s)

Pour la Rosace B, proposez deux vérifications pertinentes avant de conclure à la cause du jour observé. Distinguez clairement ces vérifications d’une conclusion certaine sur l’origine du défaut.

Ressources : D2

E1-Q7 · 3 point(s)

Rédigez une courte fiche de contrôle pour un ensemble Rosace. Elle doit mentionner les pièces à vérifier, la longueur d’empilement calculée à partir de D1, la présence des deux écrous et le critère interne de fermeture à appliquer.

Ressources : D1, D2

Étude 2 — Étude professionnelle 2 — préparer et contrôler la poignée décorative Ligne

E2-Q1 · 2 point(s)

À partir du repère x = 0 indiqué dans D3, calculez la distance entre les axes des deux perçages de la plaque-support. Écrivez le calcul et le résultat en millimètres.

Ressources : D3

E2-Q2 · 2 point(s)

Comparez la distance entre les axes des deux perçages de la plaque-support avec la distance entre les axes des branches de la barre. Indiquez la relation géométrique attendue pour que les pieds puissent recevoir la barre sans décalage entre axes.

Ressources : D3

E2-Q3 · 4 point(s)

Pour chacune des poignées Ligne 1 à Ligne 4, indiquez si la distance mesurée entre les axes des branches respecte le critère interne de D3. Donnez un verdict distinct pour les quatre poignées.

Ressources : D3

E2-Q4 · 4 point(s)

Pour chacune des poignées Ligne 1 à Ligne 4, indiquez si la différence de hauteur mesurée entre les pieds respecte le critère interne de D3. Donnez un verdict distinct pour les quatre poignées.

Ressources : D3

E2-Q5 · 2 point(s)

Calculez le nombre total de vis à prévoir pour la commande, en comptant les quatre poignées et les deux vis de réserve prévues par D3. Montrez votre calcul.

Ressources : D3

E2-Q6 · 3 point(s)

Proposez un ordre de préparation et de montage écrit à partir des opérations envisagées dans D3. Votre ordre doit permettre de vérifier les axes avant la réunion définitive des composants et de contrôler les deux critères de la commande.

Ressources : D3

E2-Q7 · 3 point(s)

Rédigez un signalement d’atelier pour la poignée Ligne 3. Indiquez les deux mesures relevées, les critères concernés et la décision de suivi à prendre selon les consignes de D3, sans inventer la cause des écarts.

Ressources : D3

Sources du cadre de compétences

Les sources définissent les compétences visées ; elles ne publient pas ce sujet blanc. Les données techniques du cas sont fournies dans les documents précédents.

- CAP - Bronzier options : A : Monteur en bronze B : Ciseleur sur bronze C : Tourneur sur bronze
- Instructions relatives à la nature et au déroulement des épreuves
- Description de l'activité
- Arrêté
- Programme d'examen
- Règlement d'examen

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP Bronzier, classés par épreuve et par année :
capbronzier.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP Bronzier reprennent l'essentiel de chaque épreuve :
capbronzier.fr/fiches-de-revision

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.