CORRIGÉ NON OFFICIEL

# CAP Bronzier

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

**Session 2026**

Proposition de corrigé rédigée par FormaV pour s'entraîner. Ce n'est pas le corrigé officiel de l'examen et elle ne remplace pas les éléments de correction officiels.

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

Entraînement original · aucune session d’examen

Code sujet **Code pédagogique blanc-cap-bronzier-50022349** Durée indicative : 120 min

Proposition de corrigé pédagogique • FormaV

---

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. Les attendus d’une réalisation pratique décrivent une démarche et des critères de contrôle ; ils ne remplacent pas une prestation en atelier.

## Se repérer dans le corrigé

Étude 1 — Étude professionnelle 1 — assembler et contrôler la rosace
7 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

Étude 2 — Étude professionnelle 2 — préparer et contrôler la poignée décorative Ligne
7 réponses • PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

« PDF source » désigne la page physique du fichier. Quand le pied de page est lisible, le numéro imprimé est indiqué entre parenthèses. Chaque réponse rappelle la consigne, explique la démarche et donne le résultat.


FormaV - document d'entraînement non officiel

# Étude 1

**19.0 points**

Étude professionnelle 1 — assembler et contrôler la rosace

## Question 1.1.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 5

> 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.

Je vérifie d'abord que les composants prévus pour un ensemble sont présents et identifiés. Avant toute présentation des pièces, je contrôle visuellement les faces d'appui, l'alignement des alésages et l'état des tiges et de leurs extrémités. Si je repère une particule, une bavure apparente, un choc sur une face ou un filetage détérioré susceptible de gêner l'appui, je mets la pièce à part pour examen et je ne force pas un assemblage qui ne s'engage pas normalement. D1 indique que la tige est déjà débitée à 52 mm : la préparation consiste à vérifier qu'elle correspond à cette longueur prévue et à examiner ses extrémités, sans supposer une retouche ou une coupe supplémentaire. Je passe à la présentation des pièces seulement si les vérifications préalables ne révèlent pas de défaut gênant.

**RÉPONSE À RETENIR**

1. Vérifier la présence et l'identification de la platine R1, de l'entretoise R2, de la couronne R3, de la tige R4 et des deux écrous R5.
2. Contrôler visuellement les faces d'appui, l'alignement des alésages et l'état des tiges et de leurs extrémités. Mettre à part pour examen toute pièce présentant un défaut gênant l'appui ; ne pas forcer si l'assemblage ne s'engage pas normalement.
3. Vérifier que la tige prévue pour l'ensemble est bien débitée à 52 mm et examiner ses extrémités.
4. Présenter les pièces dans l'ordre axial, de l'arrière côté mur vers l'avant : R1, R2, puis R3. Présenter un écrou à chaque extrémité de la tige, en appui sur les faces extérieures de l'empilement.
5. Contrôler l'assemblage terminé et consigner le résultat.

## Question 1.2.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 5

> 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.

Dans D1, le perçage traversant de R1 et les alésages axiaux de R2 et R3 ont tous un diamètre de 6,5 mm. La tige R4 est désignée, dans ce cas, par un diamètre nominal de 6. L'écart entre les deux valeurs indiquées est : 6,5 − 6 = 0,5 mm. Les passages sont donc indiqués comme plus grands que la désignation nominale de la tige, ce qui est cohérent avec le passage prévu dans les trois pièces selon la conception fictive de D1. Cette comparaison ne permet pas d'ajouter une tolérance ni de déduire une dimension réelle différente de celles fournies.

**RÉPONSE À RETENIR**

Les trois passages de 6,5 mm sont supérieurs de **0,5 mm** à la désignation interne « diamètre nominal 6 » de la tige. Les valeurs sont donc cohérentes avec le passage prévu par D1, sans recours à une norme extérieure.


FormaV - document d'entraînement non officiel

### Question 1.3.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 5

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

La longueur axiale de R1 est son épaisseur de 6 mm, d'après la cote 80 × 50 × 6. D1 donne une longueur axiale de 24 mm pour R2 et de 12 mm pour R3. La longueur totale est donc la somme : 6 + 24 + 12 = 42 mm.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La longueur axiale totale de l'empilement R1 + R2 + R3 est de **42 mm**.

### Question 1.4.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 5

> 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.

D1 donne une longueur débitée de 52 mm par tige R4 et prévoit une tige par ensemble. Pour six Rosaces, la longueur totale nécessaire est 52 × 6 = 312 mm. La barre mesure 1 000 mm ; conformément à D2, aucune perte de matière à la coupe n'est retranchée. La longueur restante est donc 1 000 − 312 = 688 mm.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Longueur de tige nécessaire : **312 mm**. Longueur restante dans la barre : **688 mm**, en appliquant l'hypothèse de D2 qui néglige la matière perdue à la coupe.

### Question 1.5.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> 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.

Le critère interne fictif de D2 est respecté lorsque l'écart maximal mesuré ne dépasse pas 0,5 mm : une valeur égale à 0,5 mm serait donc acceptée. Je compare séparément chaque valeur à cette limite.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> - **Rosace A : 0,2 mm** — respecte le critère ; conforme au critère de fermeture du cas.
> - **Rosace B : 0,7 mm** — dépasse 0,5 mm ; à mettre à part pour examen.
> - **Rosace C : 0,4 mm** — respecte le critère ; conforme au critère de fermeture du cas.

### Question 1.6.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> 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.

Le relevé indique pour la Rosace B un écart maximal de 0,7 mm, supérieur au critère interne de 0,5 mm : c'est le constat mesuré. D2 limite la recherche de cause à des vérifications visuelles des faces de contact, de l'ordre des pièces, d'une particule ou d'une bavure apparente et de la prise d'appui des écrous. Ces vérifications peuvent orienter l'examen, mais elles ne suffisent pas à établir une cause certaine.


FormaV - document d'entraînement non officiel

RÉPONSE À RETENIR

1. Vérifier visuellement les faces de contact et rechercher une particule ou une bavure apparente.
2. Vérifier l'ordre des pièces et la prise d'appui des deux écrous sur les faces extérieures de l'empilement.

**Décision et conclusion :** l'écart mesuré de 0,7 mm dépasse le critère interne de 0,5 mm ; la Rosace B est à mettre à part pour examen. Les contrôles proposés sont des vérifications à effectuer, et non la preuve d'une cause unique du jour observé.

## Question 1.7.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 6

> 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.

La fiche ci-dessous reprend les composants, l'ordre axial décrit par D1, la longueur d'empilement calculée et le critère interne de fermeture de D2. Elle ne complète pas les données par une tolérance ou une prescription extérieure.

RÉPONSE À RETENIR

**Fiche de contrôle — ensemble Rosace**

- **Pièces à vérifier :** 1 platine R1, 1 entretoise R2, 1 couronne R3, 1 tige R4 et 2 écrous R5 ; vérifier également leur identification et l'ordre axial R1–R2–R3.
- **Longueur axiale calculée de l'empilement R1 + R2 + R3 :** 42 mm.
- **Écrous :** vérifier la présence des deux écrous et leur appui sur les faces extérieures de l'empilement.
- **Critère interne fictif de fermeture :** l'écart maximal mesuré entre les faces d'appui de deux pièces adjacentes ne doit pas dépasser 0,5 mm.
- **Résultat à consigner :** conforme au critère de fermeture si l'écart mesuré est inférieur ou égal à 0,5 mm ; si le critère n'est pas respecté ou si un défaut est constaté, mettre l'ensemble ou la pièce concernée à part pour examen selon le cas.


FormaV - document d'entraînement non officiel

# Étude 2

**20.0 points**

Étude professionnelle 2 — préparer et contrôler la poignée décorative Ligne

### Question 2.1.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> 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.

Les deux axes sont repérés depuis la même origine : ils se trouvent à x = 20 mm et x = 160 mm. La distance entre les axes est la différence entre la position la plus éloignée et la position la plus proche : 160 − 20 = 140 mm.

**RÉPONSE À RETENIR**

La distance entre les axes des deux perçages de la plaque-support est de **140 mm**.

### Question 2.2.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> 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.

La distance entre les axes des perçages de la plaque-support est de 140 mm, obtenue à partir des positions x = 20 mm et x = 160 mm. D3 donne également 140 mm entre les axes des branches de la barre. Pour que les pieds puissent recevoir la barre sans décalage entre axes, les entraxes correspondants doivent donc être égaux et chaque axe de branche doit coïncider avec l’axe du pied correspondant.

**RÉPONSE À RETENIR**

Les deux entraxes indiqués dans D3 sont égaux : **140 mm** pour les perçages et **140 mm** pour les branches. La relation attendue est l’égalité des entraxes, avec coïncidence des axes correspondants, sans décalage.

### Question 2.3.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> 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.

Le critère interne de D3 accepte une distance comprise entre 139,5 mm et 140,5 mm, bornes incluses. Chaque mesure est comparée à cet intervalle.

**RÉPONSE À RETENIR**

- **Ligne 1 : 139,7 mm** — respecte le critère.
- **Ligne 2 : 140,2 mm** — respecte le critère.
- **Ligne 3 : 141,1 mm** — ne respecte pas le critère, car cette valeur dépasse 140,5 mm.
- **Ligne 4 : 140,0 mm** — respecte le critère.


FormaV - document d'entraînement non officiel

### Question 2.4.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> 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.

Le critère interne de D3 fixe une différence de hauteur maximale de 0,3 mm. Une mesure égale à 0,3 mm est acceptée ; toute valeur supérieure ne respecte pas le critère.

**RÉPONSE À RETENIR**

- **Ligne 1 : 0,2 mm** — respecte le critère.
- **Ligne 2 : 0,3 mm** — respecte le critère, la limite étant incluse.
- **Ligne 3 : 0,4 mm** — ne respecte pas le critère.
- **Ligne 4 : 0,1 mm** — respecte le critère.

### Question 2.5.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> 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.

Quatre poignées nécessitent chacune deux vis, soit 4 × 2 = 8 vis pour les poignées. D3 prévoit ensuite deux vis de réserve pour la commande entière, à ajouter une seule fois : 8 + 2 = 10 vis.

**RÉPONSE À RETENIR**

Calcul : (4 × 2) + 2 = **10 vis** à prévoir au total.

### Question 2.6.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

> 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.

L'ordre place les vérifications de la plaque et des axes avant la réunion définitive des composants, puis prévoit le contrôle des deux critères internes. Les mesures et décisions sont consignées ; tout ensemble hors critère est isolé conformément à D3.

**RÉPONSE À RETENIR**

1. Contrôler chaque plaque-support et repérer son origine de mesure x = 0.
2. Vérifier les positions des axes de perçage, x = 20 mm et x = 160 mm, et leur entraxe de 140 mm.
3. Présenter les deux pieds et la barre sans serrage définitif ; vérifier la coïncidence des axes correspondants et la symétrie de la présentation.
4. Avant la réunion définitive des composants, contrôler les deux critères de la commande : distance entre les axes des branches comprise entre 139,5 mm et 140,5 mm inclus ; différence de hauteur de pose des pieds inférieure ou égale à 0,3 mm.
5. Réunir les composants de la poignée, enregistrer les mesures et le verdict, puis isoler tout ensemble hors critère.


FormaV - document d'entraînement non officiel

## Question 2.7.

PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

> 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.

Pour la Ligne 3, les données de D3 sont une distance entre axes des branches de 141,1 mm et une différence de hauteur entre pieds de 0,4 mm. La première mesure dépasse la borne supérieure de 140,5 mm du critère d’entraxe (139,5 mm à 140,5 mm inclus). La seconde dépasse le maximum de 0,3 mm. Le sujet demande d’isoler tout ensemble hors critère et de ne pas inventer une cause à partir de ces mesures.

**RÉPONSE À RETENIR**

**Signalement d’atelier — poignée Ligne 3**

Mesures relevées : distance entre axes des branches, 141,1 mm ; différence de hauteur entre les pieds, 0,4 mm. Le critère d’entraxe est de 139,5 mm à 140,5 mm inclus : la mesure de 141,1 mm est hors critère. Le critère de différence de hauteur est au maximum de 0,3 mm : la mesure de 0,4 mm est hors critère. **Suivi :** isoler la poignée Ligne 3 et enregistrer les deux écarts pour examen selon les consignes de la commande. Aucune cause n’est conclue à partir des seules données disponibles.

---

Sujet : Sujet blanc original FormaV — blanc-cap-bronzier-50022349
Supports documentaires vérifiés : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42134/ ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b102/b102e.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b102/b102d.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b102/b102a.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b102/b102f.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b102/b102c.pdf
© FormaV EI • Proposition de correction, distincte d'un corrigé officiel.

## 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.