CAP (Instruments coupants et de chirurgie)

CORRIGÉ NON OFFICIEL

Proposition de corrigé rédigée par FormaV avec l'aide d'outils d'intelligence artificielle. Elle peut contenir des erreurs et ne remplace ni le corrigé ni le barème officiels de l'examen.

Les sujets officiels des sessions passées et nos sujets d'entraînement sont classés sur https://capcoutelier.fr/annales-sujets-et-corriges

Document mis en ligne par FormaV®. Reproduction ou diffusion sans autorisation interdite.

CAP instruments coupants et de chirurgie — Sujet blanc

Entraînement original · aucune session d’examen

Code sujet **Code pédagogique blanc-cap-coutelier-50025108** 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 — Couteau fixe : fonction, préparation et contrôle
9 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

Étude 2 — Étude professionnelle 2 — Ciseaux d’atelier : analyse d’un défaut et décision
7 réponses • PDF source, p. 3, 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

30.0 points

Étude professionnelle 1 — Couteau fixe : fonction, préparation et contrôle

Question 1.1.

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

> À partir du dossier, indiquez la fonction attendue du couteau « Atelier » et nommez les quatre éléments principaux qui le composent.

Le couteau « Atelier » est destiné, dans le cas fictif, à couper des matériaux souples lors d'activités de plein air. Les quatre éléments principaux nommés dans le dossier sont la lame, la soie, les plaquettes et les rivets.

RÉPONSE À RETENIR

Fonction : couper des matériaux souples. **Éléments :** lame, soie, plaquettes et rivets.

Question 1.2.

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

> Associez chacun des éléments suivants à sa fonction dans le produit : lame, soie, plaquettes et rivets. Une fonction distincte est attendue pour chacun.

La lame assure la coupe. La soie est la zone non affûtée de la lame destinée à être prise dans le manche. Les plaquettes forment les deux faces du manche. Les rivets traversent et maintiennent les plaquettes.

RÉPONSE À RETENIR

Lame : assurer la coupe. **Soie :** partie prise dans le manche. **Plaquettes :** former les faces du manche. **Rivets :** maintenir les plaquettes.

Question 1.3.

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

> Calculez la quantité de lames, de plaquettes et de rivets nécessaire pour fabriquer le lot de 12 couteaux. Présentez chaque calcul avec son unité.

Le dossier indique que chaque couteau nécessite une lame, deux plaquettes et deux rivets. Pour obtenir le besoin du lot, on multiplie le nombre d'éléments nécessaires par couteau par les 12 couteaux.

- Lames : 12 couteaux × 1 lame par couteau = 12 lames.
- Plaquettes : 12 couteaux × 2 plaquettes par couteau = 24 plaquettes.
- Rivets : 12 couteaux × 2 rivets par couteau = 24 rivets.

RÉPONSE À RETENIR

Besoin du lot : 12 lames, 24 plaquettes et 24 rivets.

Question 1.4.

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

> Pour chacune des trois références de stock, calculez le stock restant après prélèvement des composants nécessaires au lot. Indiquez si la réserve minimale interne est respectée.

Pour chaque référence, le stock restant est le stock disponible moins le besoin du lot. On compare ensuite le restant à la réserve minimale interne de 2 unités.

- Lames : 15 − 12 = 3 lames restantes. Comme 3 ≥ 2, la réserve est respectée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

- Plaquettes : 30 − 24 = 6 plaquettes restantes. Comme 6 ≥ 2, la réserve est respectée.
- Rivets : 25 − 24 = 1 rivet restant. Comme 1 < 2, la réserve n'est pas respectée : il manque 1 rivet pour atteindre la réserve minimale.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Lames :** 3 restantes, réserve respectée. **Plaquettes :** 6 restantes, réserve respectée. **Rivets :** 1 restant, réserve non respectée, avec un déficit de 1 rivet par rapport à la réserve minimale.

Question 1.5.

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

> Rédigez une liste de contrôle de préparation pour le lot de couteaux : identifiant à inscrire, composants à dénombrer, dimensions à contrôler et observations visuelles à consigner. Utilisez seulement les informations du dossier.

Liste de contrôle de préparation du lot :

- **Identification et traçabilité :** attribuer et inscrire un numéro de pièce pour chacun des 12 couteaux.
- **Composants à dénombrer pour le lot :** 12 lames, 24 plaquettes et 24 rivets. Vérifier la réserve minimale après prélèvement : au moins 2 lames, 2 plaquettes et 2 rivets. Avec le stock indiqué, la réserve des lames et des plaquettes est respectée, mais celle des rivets ne l'est pas.
- **Dimensions à contrôler sur chaque exemplaire :** longueur totale, 180 ± 1 mm ; longueur de lame, 78 ± 1 mm ; largeur maximale de lame, 24 ± 0,5 mm ; épaisseur de lame, 3,0 ± 0,2 mm au point situé à 30 mm de la pointe ; longueur du manche, 102 ± 1 mm ; décalage latéral entre l'axe de la lame et celui du manche au raccord, inférieur ou égal à 0,5 mm.
- **Observations visuelles à consigner :** alignement lame-manche, présence des deux rivets et présence ou absence de fissure visible sur les plaquettes.
- **Relevé :** contrôler dimensionnellement les 12 exemplaires et relever individuellement les mesures hors limites. Pour C07, les données fournies comprennent notamment un décalage latéral mesuré de 0,7 mm et un axe de lame paraissant décalé vers la droite.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La liste prévoit l'identification par numéro de pièce, le dénombrement des composants et le contrôle des six dimensions indiquées dans le dossier. Elle prévoit aussi le relevé individuel des mesures hors limites et la consignation des trois critères visuels. Le stock indiqué ne permet pas de conserver la réserve minimale de rivets après préparation du lot.

Question 1.6.

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

> Pour l'exemplaire C07, calculez les limites minimale et maximale de la longueur totale, puis décidez si la mesure de 180,6 mm respecte la consigne interne.

La longueur totale visée est de 180 mm avec une tolérance de ± 1 mm. La limite minimale est donc 180 − 1 = 179 mm et la limite maximale est 180 + 1 = 181 mm. La mesure de C07, 180,6 mm, est comprise entre ces deux limites : elle respecte le critère interne de longueur totale.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Limites :** de 179 mm à 181 mm. La mesure de C07, **180,6 mm**, est dans la limite.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.7.

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

> Classez chacune des mesures de C07 — longueur de lame, largeur maximale, épaisseur et longueur du manche — comme dans la limite ou hors limite. Pour chaque mesure, indiquez la limite applicable et justifiez le classement.

Pour chaque mesure, on calcule l'intervalle autorisé à partir de la valeur visée et de la tolérance, puis on compare la mesure de C07 à cet intervalle.

- **Longueur de lame :** 78 ± 1 mm donne des limites de 77 mm et 79 mm. La mesure est de 77,4 mm : elle est dans la limite.
- **Largeur maximale de lame :** 24 ± 0,5 mm donne des limites de 23,5 mm et 24,5 mm. La mesure est de 24,3 mm : elle est dans la limite.
- **Épaisseur de lame au point de contrôle :** 3,0 ± 0,2 mm donne des limites de 2,8 mm et 3,2 mm. La mesure est de 3,1 mm : elle est dans la limite.
- **Longueur du manche :** 102 ± 1 mm donne des limites de 101 mm et 103 mm. La mesure est de 102,2 mm : elle est dans la limite.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les quatre mesures sont dans leurs limites respectives : longueur de lame, 77,4 mm pour une plage de 77 à 79 mm ; largeur maximale, 24,3 mm pour une plage de 23,5 à 24,5 mm ; épaisseur, 3,1 mm pour une plage de 2,8 à 3,2 mm ; longueur du manche, 102,2 mm pour une plage de 101 à 103 mm.

Question 1.8.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> En appliquant la consigne interne, comparez le décalage mesuré de C07 à la limite. Puis donnez le classement final de l'exemplaire en tenant compte de l'ensemble des mesures et des observations visuelles.

Le décalage latéral mesuré pour C07 est de 0,7 mm ; le critère interne autorise au plus 0,5 mm. Cette mesure est donc hors limite. Les autres dimensions fournies sont dans leurs limites, mais l'observation visuelle indique que l'axe de la lame paraît décalé vers la droite par rapport à celui du manche : le critère d'alignement n'est pas satisfait. Les deux rivets sont présents et aucune fissure visible n'est signalée ; ces constats ne compensent pas les critères non satisfaits.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Classement final de C07 : à isoler pour examen.** Le décalage de 0,7 mm dépasse la limite interne de 0,5 mm et le décalage vers la droite est également signalé visuellement.

Question 1.9.

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

> Le relevé mentionne un décalage de la lame vers la droite et un décalage latéral supérieur au critère. Indiquez une cause possible de ce défaut de qualité et une information utile à consigner pour faciliter l'examen ultérieur, sans proposer d'intervention physique.

Une cause possible est un défaut de positionnement ou d'assemblage de la lame par rapport au manche au niveau du raccord. Cette cause reste une hypothèse et n'est pas démontrée par les seules données du relevé. Pour faciliter l'examen ultérieur, consigner l'identifiant C07, la mesure du décalage latéral (0,7 mm), le lieu de mesure indiqué (au raccord) et le sens du décalage observé (vers la droite). Aucune intervention physique n'est proposée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

RÉPONSE À RETENIR

Cause possible : positionnement ou assemblage décentré au raccord. **Information à consigner :** pour C07, décalage latéral de 0,7 mm mesuré au raccord et lame paraissant décalée vers la droite.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Étude 2

23.0 points

Étude professionnelle 2 — Ciseaux d'atelier : analyse d'un défaut et décision

Question 2.1.

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

> Nommez les quatre éléments des ciseaux « Précis » décrits dans le dossier et indiquez la fonction de chacun.

Les quatre éléments distingués dans le dossier sont les branches métalliques croisées, les lames, la vis-pivot et les anneaux. Les branches forment les deux parties croisées du ciseau ; les lames sont les parties coupantes. La vis-pivot relie les branches et leur permet de tourner l'une par rapport à l'autre. Les anneaux servent à guider les doigts.

RÉPONSE À RETENIR

Branches métalliques croisées : forment les deux parties croisées du ciseau. **Lames :** assurent la coupe. **Vis-pivot :** relie les branches et permet leur rotation relative. **Anneaux :** guident les doigts.

Question 2.2.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Classez les trois mesures de P03 — décalage des pointes, jeu au repère de 20 mm et jeu au repère de 60 mm — par rapport aux critères internes. Indiquez pour chacune le résultat et sa limite.

Chaque mesure se compare à son critère interne. Selon D4, une valeur exactement égale à la limite resterait dans la limite.

- **Décalage des pointes, ciseaux fermés :** 0,6 mm ; limite au plus 0,8 mm. La mesure est dans la limite.
- **Jeu au repère de 20 mm des pointes :** 0,1 mm ; limite au plus 0,2 mm. La mesure est dans la limite.
- **Jeu au repère de 60 mm des pointes :** 0,4 mm ; limite au plus 0,2 mm. La mesure dépasse la limite.

RÉPONSE À RETENIR

Décalage des pointes : **dans la limite** (0,6 mm ≤ 0,8 mm). Jeu à 20 mm : **dans la limite** (0,1 mm ≤ 0,2 mm). Jeu à 60 mm : **hors limite** (0,4 mm > 0,2 mm).

Question 2.3.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Appliquez la règle de décision du document D4 à P03. Donnez le classement provisoire et citez les données précises qui motivent cette décision.

La règle de D4 classe l'exemplaire « à maintenir en attente pour examen qualifié » si une mesure dépasse un critère ou si un symptôme est rapporté. Pour P03, le jeu au repère de 60 mm est de 0,4 mm, supérieur à la limite de 0,2 mm. L'opérateur rapporte aussi une fermeture moins régulière sur la dernière partie du mouvement et une bande de papier parfois attachée près des pointes. Ces faits motivent le classement provisoire, sans établir une cause certaine.

RÉPONSE À RETENIR

Classement provisoire : à maintenir en attente pour examen qualifié. Motifs : jeu de 0,4 mm au repère de 60 mm, supérieur à la limite de 0,2 mm, et symptômes rapportés de fermeture moins régulière et de bande de papier parfois attachée près des pointes.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 2.4.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Reformulez le symptôme rapporté par l'opérateur en distinguant ce qui est observé de ce qui n'est pas établi par les données du dossier.

Le symptôme rapporté est une fermeture moins régulière sur la dernière partie du mouvement, avec une bande de papier qui reste parfois attachée près des pointes. Le dossier établit que ces observations ont été rapportées, ainsi que les mesures inscrites. Il n'établit pas leur origine : les données ne démontrent ni un défaut du pivot ni une usure des faces de coupe.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Observé et rapporté :** fermeture moins régulière en fin de mouvement et bande de papier parfois attachée près des pointes. **Non établi :** la cause de ces symptômes.

Question 2.5.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Proposez deux causes possibles du défaut observé, en vous appuyant sur les hypothèses du dossier. Pour chacune, précisez pourquoi les informations disponibles ne permettent pas de la confirmer.

Deux causes possibles, explicitement compatibles avec les hypothèses du dossier, sont :

- **Défaut de positionnement ou d'assemblage au pivot :** il pourrait être associé à la fermeture moins régulière, mais le dossier indique seulement que la vis-pivot est présente. Il ne fournit pas d'observation permettant de confirmer un défaut de positionnement ou d'assemblage.
- **Usure localisée d'une face de coupe :** le dossier la cite comme cause possible, mais aucune observation directe de l'état des faces de coupe n'est fournie. Le symptôme seul ne permet donc pas de confirmer cette hypothèse.

Le dossier précise également qu'une autre cause ne peut être départagée avec les informations disponibles.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les deux causes possibles sont un défaut de positionnement ou d'assemblage au pivot et une usure localisée d'une face de coupe. Aucune n'est confirmée par les données fournies.

Question 2.6.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

> Rédigez les rubriques à inscrire sur la fiche de suivi de P03 pour que le relevé sépare clairement l'identification, les mesures, les critères, le symptôme et la décision provisoire. N'ajoutez aucune donnée absente du dossier.

Fiche de suivi de P03 — rubriques et contenu disponible

- **Identification :** exemplaire P03 ; ciseaux « Précis ».
- **Mesures :** décalage entre les pointes, ciseaux fermés : 0,6 mm ; jeu entre les lames au repère situé à 20 mm des pointes : 0,1 mm ; jeu entre les lames au repère situé à 60 mm des pointes : 0,4 mm.
- **Critères internes correspondants :** décalage des pointes au plus 0,8 mm ; jeu au repère de 20 mm au plus 0,2 mm ; jeu au repère de 60 mm au plus 0,2 mm. Les deux premières mesures respectent leur critère ; le jeu au repère de 60 mm dépasse le sien.
- **Autres constats écrits :** vis-pivot présente : oui ; fissure visible : non.
- **Symptôme rapporté :** « La fermeture est moins régulière sur la dernière partie du mouvement ; une bande de papier reste parfois attachée près des pointes. »

FormaV - document d'entraînement non officiel

- **Décision provisoire :** à maintenir en attente pour examen qualifié, en raison du jeu hors limite au repère de 60 mm et du symptôme rapporté. Aucune cause certaine n’est inscrite.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> La fiche distingue l’identification, les trois mesures et leurs repères, les critères associés, les autres constats écrits, le symptôme rapporté et la décision provisoire. Elle n’ajoute aucune mesure ni aucun résultat absent du dossier.

Question 2.7.

PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

> Indiquez une information ou une comparaison qui serait utile pour départager les causes possibles, sans inventer son résultat et sans décrire une manipulation. Justifiez brièvement son utilité.

Une comparaison utile serait de confronter, pour P03 et un exemplaire de référence du lot, les informations issues d’un examen qualifié concernant le positionnement ou l’assemblage au pivot et l’état des faces de coupe. Cette comparaison pourrait aider à distinguer les hypothèses du pivot et d’une usure localisée. Le dossier ne fournit aucun résultat de cette comparaison : il ne faut donc pas en anticiper le résultat.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Comparaison proposée :** informations d’examen qualifié sur le pivot et les faces de coupe de P03, comparées à celles d’un exemplaire de référence du lot. Elle pourrait aider à départager les causes possibles, sans préjuger du résultat.

Sujet : Sujet blanc original FormaV — blanc-cap-coutelier-50025108
Supports documentaires vérifiés : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39939/ ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b132/b132cea.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b132/b132ceb.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b132/b132ce.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b132/b132c.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b132/b132cd.pdf
© FormaV EI • Proposition de correction, distincte d'un corrigé officiel.

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.