CAP Souffleur de verre (options : Enseigne lumineuse / Verrerie scientifique)

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://capsouffleurdeverre.fr/annales-sujets-et-corriges

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

CAP souffleur de verre option enseigne lumineuse — Sujet blanc

Entraînement original · aucune session d’examen

Code sujet **Code pédagogique blanc-cap-souffleur-de-verre-50022429** 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 — Préparer et contrôler le lot « Aurore »
8 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

Étude 2 — Étude professionnelle 2 — Suivre la qualité, l’instrument et le stock
8 réponses • PDF source, p. 2, 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

22.0 points

Étude professionnelle 1 — Préparer et contrôler le lot « Aurore »

Question 1.1.

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

> À partir de D1, indiquez l'option du CAP concernée par la commande et relevez l'indice du dossier qui justifie votre choix.

D1 précise explicitement l'option concernée dans les repères internes de la commande. Cette mention constitue l'indice demandé.

RÉPONSE À RETENIR

Option concernée : **CAP souffleur de verre, option Enseigne lumineuse**. Indice : D1 indique « Option concernée dans le cas : Enseigne lumineuse ».

Question 1.2.

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

> Dans les ressources listées en D1, identifiez la matière d'œuvre principale à préparer et l'instrument prévu pour contrôler son diamètre extérieur.

D1 désigne les tubes droits comme matière d'œuvre et indique que le pied à coulisse numérique sert à relever leur diamètre extérieur. Le type de verre n'est pas précisé dans le dossier et n'est donc pas ajouté.

RÉPONSE À RETENIR

Matière d'œuvre principale : **tubes droits en verre**. Instrument prévu pour contrôler le diamètre extérieur : **pied à coulisse numérique**.

Question 1.3.

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

> Calculez la longueur totale du tracé fini d'un module, puis la longueur de débit nécessaire pour un module en appliquant la réserve indiquée à chaque extrémité de chacune des quatre sections. Présentez le calcul en millimètres.

Il y a une section de chaque type par module. La longueur finie totale s'obtient en additionnant les quatre longueurs : $420 + 360 + 280 + 220 = 1\,280$ mm. Chaque section reçoit deux réserves de 15 mm, soit $15 + 15 = 30$ mm supplémentaires par section. On ajoute donc $4 \times 30 = 120$ mm à la longueur finie. Aucune perte supplémentaire de coupe n'est comptée.

RÉPONSE À RETENIR

Longueur totale du tracé fini par module : **1 280 mm**. Longueur de débit nécessaire par module : $1\,280 + 4 \times 30 =$ **1 400 mm**.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.4.

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

> Calculez la longueur de tube droit nécessaire pour les six modules, puis le nombre de tubes de 2 400 mm à prévoir. Indiquez également la longueur qui resterait théoriquement inutilisée après prélèvement de cette longueur totale, sans ajouter de perte de coupe.

La longueur de débit calculée est de 1 400 mm par module. Pour six modules, on multiplie cette longueur par six : $1\,400 \times 6 = 8\,400$ mm. On divise le besoin total par la longueur d'un tube, puis on arrondit au nombre entier supérieur puisqu'il faut réserver des tubes entiers. La longueur théoriquement inutilisée correspond à la capacité totale des tubes réservés moins le besoin total, sans perte supplémentaire de coupe.

RÉPONSE À RETENIR

Longueur nécessaire pour six modules : $1\,400 \times 6 =$ **8 400 mm**. Nombre de tubes de 2 400 mm à prévoir : $8\,400 \div 2\,400 = 3,5$, arrondi à l'entier supérieur, soit **4 tubes**. Capacité de ces quatre tubes : $4 \times 2\,400 = 9\,600$ mm ; longueur théoriquement inutilisée : $9\,600 - 8\,400 =$ **1 200 mm**.

Question 1.5.

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

> Remettez dans un ordre cohérent les cinq étapes de préparation indiquées par la responsable dans D1. Répondez sous la forme d'une liste numérotée.

Je reprends les cinq étapes dans l'ordre donné par la responsable dans D1. Il s'agit de l'organisation documentaire indiquée par le sujet, et non d'un mode opératoire de travail à chaud.

RÉPONSE À RETENIR

1. Lire la commande et les critères de contrôle.
2. Identifier les matières et les outils prévus.
3. Préparer et vérifier les documents et les instruments de contrôle.
4. Organiser les débits à partir des longueurs indiquées.
5. Contrôler les données et les repères avant toute transmission au poste concerné.

Question 1.6.

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

> Pour chacun des modules M1 à M6, indiquez l'écart signé à la cible de 1 280 mm et concluez « conforme » ou « non conforme » en appliquant les bornes inclusives de D1.

Pour chaque module, l'écart signé est la mesure moins la cible de 1 280 mm : $\text{écart} = \text{mesure} - 1\,280$. La conformité se décide séparément en comparant la mesure à l'intervalle inclusif de 1 272 mm à 1 288 mm. Une mesure égale à une borne est conforme.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Module	Calcul de l’écart	Écart signé	Conclusion
M1	$1\,276 - 1\,280$	−4 mm	Conforme
M2	$1\,291 - 1\,280$	+11 mm	Non conforme
M3	$1\,284 - 1\,280$	+4 mm	Conforme
M4	$1\,279 - 1\,280$	−1 mm	Conforme
M5	$1\,288 - 1\,280$	+8 mm	Conforme, à la borne supérieure
M6	$1\,271 - 1\,280$	−9 mm	Non conforme

RÉPONSE À RETENIR

Modules conformes : **M1, M3, M4 et M5**. Modules non conformes : **M2 et M6**.

Question 1.7.

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

> La commande et la pochette de repères portent-elles le même code couleur interne ? Relevez les deux codes et indiquez l’action documentaire demandée avant transmission du dossier.

D1 indique B-3 pour la commande et D2 indique B-8 sur la pochette de repères. Comme les codes diffèrent, il y a une discordance documentaire. Le dossier demande de la signaler avant sa transmission ; ces codes ne permettent pas de déduire une couleur réelle.

RÉPONSE À RETENIR

Les codes ne sont pas identiques : commande **B-3**, pochette de repères **B-8**. Il faut signaler cette discordance documentaire avant de transmettre le dossier au poste suivant.

Question 1.8.

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

> La lecture du diamètre du tube T-04 respecte-t-elle la tolérance interne de réception ? Justifiez votre conclusion en donnant l’intervalle de réception issu de D1 et en comparant la mesure de D2 à cet intervalle.

La tolérance interne de ± 0,2 mm autour du diamètre nominal de 10,0 mm donne une borne basse obtenue par soustraction et une borne haute obtenue par addition : $10,0 - 0,2 = 9,8$ mm et $10,0 + 0,2 = 10,2$ mm. On compare ensuite la lecture de T-04 à cet intervalle, bornes incluses.

RÉPONSE À RETENIR

Intervalle interne de réception : **9,8 mm à 10,2 mm inclus**. La lecture de T-04 est **10,2 mm** : elle se trouve à la borne supérieure et respecte la tolérance interne fictive de cette commande.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Étude 2

23.0 points

Étude professionnelle 2 — Suivre la qualité, l'instrument et le stock

Question 2.1.

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

> À partir du bilan dimensionnel de D2, calculez le taux de modules acceptés du lot précédent en pourcentage. Donnez la formule, le résultat arrondi au dixième de pour cent et le nombre de modules non acceptés.

Quatre modules sur six sont acceptés d'après les relevés et l'intervalle de conformité. Le taux s'obtient en divisant le nombre de modules acceptés par le nombre total de modules, puis en multipliant par 100 : $\frac{4}{6} \times 100$. Les deux modules hors intervalle sont non acceptés.

RÉPONSE À RETENIR

Taux de modules acceptés : $\frac{4}{6} \times 100 \approx$ **66,7 %** après arrondi au dixième de pour cent. Modules non acceptés : **2**.

Question 2.2.

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

> Calculez le temps total consigné pour le lot de six modules, puis le temps moyen par module selon la convention de D3. Présentez les deux résultats en minutes.

Le temps de production est indiqué par module : on le multiplie donc par les six modules, puis on ajoute les temps de préparation et de rangement, donnés chacun pour le lot. Le temps moyen par module est le temps total divisé par six.

RÉPONSE À RETENIR

Temps total consigné pour le lot : $18 + (22 \times 6) + 12 =$ **162 min**. Temps moyen par module : $162 \div 6 =$ **27 min par module**.

Question 2.3.

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

> Rédigez une note de signalement courte et factuelle sur l'anomalie du pied à coulisse. Indiquez son identifiant d'inventaire, PC-017, les deux lectures observées et ce qui reste inconnu, sans attribuer de cause certaine.

La note reprend les deux lectures et les conditions identiques rapportées dans D3. Elle indique ce qui reste inconnu sans poser de diagnostic ni attribuer de cause.

RÉPONSE À RETENIR

Signalement — pied à coulisse numérique PC-017 : lors de la vérification documentaire de fin de poste, l'écran a affiché successivement 10,0 mm puis 10,4 mm ; les deux lectures ont été relevées dans les mêmes conditions de contrôle. La cause de cet écart n'est pas établie.

Question 2.4.

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

> Selon la consigne interne « premier reçu, premier utilisé », quel lot de tubes doit être prélevé en premier pour la prochaine commande ? Indiquez son numéro et la date de réception.

La consigne interne est « premier reçu, premier utilisé ». Le lot L24-04 a été reçu le 4 avril, avant le lot L24-06 reçu le 12 avril ; c'est donc le premier à prélever.

FormaV - document d'entraînement non officiel

RÉPONSE À RETENIR

Lot à prélever en premier : **L24-04**, reçu le **4 avril**.

Question 2.5.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

Pour la nouvelle commande de trois modules, calculez la longueur totale de tube nécessaire et le nombre de tubes de 2 400 mm à réserver. Indiquez ensuite le nombre de tubes restant en stock après ce prélèvement et vérifiez s'il respecte le stock de sécurité interne.

On multiplie le besoin de 1 400 mm par module par les trois modules : $1\,400 \times 3 = 4\,200$ mm. On divise le besoin obtenu par 2 400 mm par tube et on arrondit à l'entier supérieur. Le stock initial comprend les deux lots. Après réservation de deux tubes, on compare le stock restant au stock de sécurité interne.

RÉPONSE À RETENIR

Longueur totale nécessaire : $1\,400 \times 3 =$ **4 200 mm**. Nombre de tubes à réserver : $4\,200 \div 2\,400 = 1,75$, arrondi à l'entier supérieur, soit **2 tubes**. Stock initial : $2 + 3 = 5$ tubes ; après prélèvement, il reste $5 - 2 =$ **3 tubes**. Le stock de sécurité interne de 3 tubes est donc respecté exactement.

Question 2.6.

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

Complétez le bilan de lot à transmettre à la responsable en indiquant le nombre de modules terminés, acceptés et non acceptés. Appuyez-vous sur les relevés de D2 et sur la règle de comptage fournie.

D2 compte six modules terminés. Les mesures de M1, M3, M4 et M5 sont dans l'intervalle inclusif ; celles de M2 et M6 sont hors intervalle. Selon la règle fournie, les premiers sont acceptés et les seconds non acceptés.

RÉPONSE À RETENIR

Bilan à transmettre : **6 modules terminés, 4 acceptés et 2 non acceptés**.

Question 2.7.

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

Au regard de la consigne interne de D3, quelle décision faut-il prendre concernant l'utilisation du pied à coulisse avant clarification ? Citez les deux démarches de suivi demandées et une intervention qui n'est pas autorisée à l'apprenant.

Les deux lectures diffèrent alors qu'elles ont été relevées dans les mêmes conditions. Selon la consigne interne, il faut donc suspendre l'utilisation de l'instrument avant clarification, signaler l'anomalie à la responsable et la consigner. L'apprenant n'est pas autorisé à ouvrir, régler ou réparer l'instrument ; l'entretien courant éventuel se limite au suivi des consignes écrites, sans démontage.

RÉPONSE À RETENIR

Décision : **ne pas utiliser le pied à coulisse PC-017 avant clarification**. Les deux démarches de suivi sont de signaler l'anomalie à la responsable et de la consigner. Une intervention interdite à l'apprenant est, par exemple, d'ouvrir l'instrument ; le régler ou le réparer est également interdit dans ce cas.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 2.8.

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

> Rédigez une transmission de fin de poste en deux ou trois phrases à destination de la responsable. Elle doit mentionner le bilan quantitatif du lot et l’anomalie de l’instrument, avec son identifiant PC-017, sans inventer une cause ni une action de réparation.

La transmission ci-dessous reprend le bilan calculé à partir des relevés et décrit factuellement les lectures signalées. Elle ne présente aucune cause comme certaine et ne prétend pas qu’une réparation a été effectuée.

RÉPONSE À RETENIR

Bonjour, le lot précédent compte 6 modules terminés, dont 4 acceptés et 2 non acceptés au contrôle dimensionnel. Le pied à coulisse numérique PC-017 a affiché successivement 10,0 mm puis 10,4 mm dans les mêmes conditions de contrôle ; aucune cause de cet écart n’est établie.

Sujet : Sujet blanc original FormaV — blanc-cap-souffleur-de-verre-50022429
Supports documentaires vérifiés : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39940/ ; https://www.francecompetences.fr/wp-json/api/v1/activity/export/27083/556308
© 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.