CAP (Métiers de la gravure - options : A Gravure d'ornementation / B Gravure d'impression / C Gravure en modelé / D Marquage poinçonnage)

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

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

CAP métiers de la gravure option A gravure d'ornementation — Sujet blanc

Entraînement original · aucune session d’examen

Code sujet **Code pédagogique blanc-cap-gravure-50032220** 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 – Analyser et implanter un décor d’ornementation
7 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5

Étude 2 — Étude professionnelle 2 – Préparer, contrôler et organiser le travail
8 réponses • PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

« 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

18.0 points

Étude professionnelle 1 – Analyser et implanter un décor d'ornementation

Question 1.1.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 4

> En vous appuyant sur la commande, expliquez en deux éléments pourquoi le travail demandé relève de la gravure d'ornementation plutôt que de la gravure d'impression ou de la fabrication d'un poinçon.

Deux éléments distinguent ce travail :

1. La finalité est de décorer une plaque plane destinée à être montée sur un coffret : la commande porte sur un décor floral gravé sur la face visible.
2. Le travail demandé consiste à graver des traits en creux sur la plaque elle-même. Il ne s'agit ni de réaliser une matrice pour imprimer une estampe, ni de fabriquer un outil de marquage ou un poinçon.

RÉPONSE À RETENIR

Il s'agit d'un décor gravé sur une surface plane, et non d'une matrice d'impression ou d'un poinçon.

Question 1.2.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 4

> Calculez les dimensions du cadre englobant après agrandissement à l'échelle 1,2. Présentez le calcul de la largeur et celui de la hauteur, en mm.

Pour chaque dimension, je multiplie la mesure du cadre de départ par l'échelle 1,2 :

- Largeur : 52 mm × 1,2 = 62,4 mm.
- Hauteur : 30 mm × 1,2 = 36,0 mm.

RÉPONSE À RETENIR

Le cadre agrandi mesure **62,4 mm de largeur sur 36,0 mm de hauteur**.

Question 1.3.

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

> La plaque mesure 80 mm sur 50 mm et le cadre agrandi doit être centré. Calculez les coordonnées de son coin inférieur gauche. Vérifiez ensuite que le cadre tient dans la zone autorisée, en tenant compte de la bordure libre de 4 mm.

Pour centrer le cadre, je répartis à parts égales l'espace restant de chaque côté. La coordonnée x du coin inférieur gauche vaut (80 − 62,4) ÷ 2 = 8,8 mm. Sa coordonnée y vaut (50 − 36,0) ÷ 2 = 7,0 mm.

Le cadre s'étend donc de x = 8,8 mm à x = 8,8 + 62,4 = 71,2 mm et de y = 7,0 mm à y = 7,0 + 36,0 = 43,0 mm. Ces limites sont dans la zone autorisée : x de 4 à 76 mm et y de 4 à 46 mm. Les marges sont de 8,8 mm à gauche et à droite, et de 7,0 mm en bas et en haut ; chacune dépasse la bordure libre minimale de 4 mm.

RÉPONSE À RETENIR

Le coin inférieur gauche du cadre est **(8,8 ; 7,0) mm**. Le cadre tient dans la zone autorisée et laisse la bordure libre demandée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.4.

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

> Le point local P du document de départ a pour coordonnées (8 ; 6) mm. Calculez ses coordonnées sur la plaque après agrandissement et centrage. Indiquez clairement les unités et les deux opérations géométriques appliquées.

J'applique d'abord l'agrandissement aux coordonnées locales du point P : x = 8 × 1,2 = 9,6 mm et y = 6 × 1,2 = 7,2 mm. Puis je translate le point en ajoutant les coordonnées du coin inférieur gauche du cadre sur la plaque, soit (8,8 ; 7,0) mm : x = 9,6 + 8,8 = 18,4 mm et y = 7,2 + 7,0 = 14,2 mm.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Après agrandissement puis centrage, P se trouve en **(18,4 ; 14,2) mm** sur la plaque.

Question 1.5.

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

> Proposez une hiérarchie en trois niveaux entre la tige, les contours des feuilles et leurs nervures. Pour chaque niveau, indiquez l'effet visuel recherché dans cette composition.

1. **Tige, niveau principal :** la rendre la plus marquée pour établir l'axe visuel et structurer la composition.
2. **Contours des feuilles, niveau secondaire :** les rendre nets et lisibles, sans qu'ils dominent l'axe principal, afin que les deux feuilles se détachent clairement.
3. **Nervures, niveau fin :** les traiter plus finement et distinctement des contours pour suggérer le volume des feuilles sans encombrer le décor.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Hiérarchie proposée : **tige dominante, contours des feuilles secondaires, nervures plus fines**.

Question 1.6.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5

> À partir de la commande et de la fiche d'atelier, rédigez quatre étapes ordonnées, depuis la vérification de la plaque jusqu'au début de la gravure. Ne donnez pas de réglage gestuel ou de paramètre de coupe.

1. Lire la commande et vérifier que la plaque mesure bien 80 mm sur 50 mm ; repérer la face visible.
2. Dégager l'établi et stabiliser le dispositif de maintien. Vérifier visuellement la propreté et l'état général des outils sans manipuler un outil douteux, puis sélectionner les burins adaptés aux traits marqués et aux détails fins.
3. Reporter le motif agrandi sur la plaque, puis contrôler le centrage et le respect de la bordure libre de 4 mm.
4. Après ces vérifications, commencer la gravure en suivant le motif et la hiérarchie des traits convenue, sans ajouter de texte ni de signature.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Ordre des étapes : vérifier la plaque, préparer le poste et choisir les outils, reporter et contrôler le motif, puis commencer la gravure.

Question 1.7.

PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 4, PDF source, p. 5

> Citez deux critères visuels précis qui permettront de vérifier que le décor réalisé respecte la demande de la cliente.

Deux critères visuels précis sont :

FormaV - document d'entraînement non officiel

1. Les lignes principales, notamment la tige, sont continues.
2. Les nervures restent distinctes des contours des feuilles et leur traitement aide à suggérer le relief sans encombrer la composition.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le contrôle porte notamment sur la continuité des lignes principales et sur la distinction lisible entre nervures et contours.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Étude 2

22.0 points

Étude professionnelle 2 – Préparer, contrôler et organiser le travail

Question 2.1.

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

> Sélectionnez dans D2 les cinq moyens ou outils les plus directement utiles pour maintenir la plaque, reporter le motif et distinguer les traits principaux des traits fins. Pour chacun, indiquez sa fonction dans ce travail.

1. **Dispositif de maintien :** maintenir la plaque plane immobile pendant le travail.
2. **Règle graduée en millimètres :** vérifier les dimensions et aider au report des positions du motif.
3. **Crayon de report :** tracer le motif agrandi sur la plaque avant la gravure.
4. **Burin adapté aux traits plus marqués :** réaliser les traits principaux conformément à la hiérarchie retenue.
5. **Burin adapté aux traits fins :** réaliser les nervures plus fines.

Ces moyens répondent aux besoins de maintien, de report et de différenciation des traits. Leur état général et leur propreté sont vérifiés visuellement avant sélection.

RÉPONSE À RETENIR

Les cinq moyens retenus sont le dispositif de maintien, la règle, le crayon de report et les deux burins adaptés respectivement aux traits plus marqués et aux traits fins.

Question 2.2.

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

> Décrivez trois dispositions concrètes du poste qui limitent les déplacements inutiles ou facilitent le contrôle visuel, en vous référant aux consignes internes de D2.

1. Dégager le plan de l’établi et stabiliser le dispositif de maintien, afin que la plaque reste en place et que l’espace de travail soit libre.
2. Poser les outils utiles à portée de main dans un ordre cohérent et conserver les outils non utilisés dans leur support identifié : cela limite les recherches et les déplacements inutiles.
3. Prévoir un éclairage qui rende les traits visibles et conserver un espace libre pour déposer la plaque lors des contrôles : ces dispositions facilitent l’examen visuel.

RÉPONSE À RETENIR

Le poste est organisé pour immobiliser la plaque, accéder facilement aux outils utiles et examiner les traits dans de bonnes conditions de visibilité.

Question 2.3.

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

> Le burin prévu pour les traits principaux semble défectueux. Indiquez la conduite à tenir dans l’ordre, en utilisant les consignes de l’incident de D3. Expliquez pourquoi il ne faut pas commencer la gravure avec cet outil.

1. Ne pas utiliser le burin qui semble défectueux et ne pas commencer la gravure avec cet outil.
2. Le mettre à l’écart.
3. Prévenir la personne responsable de l’atelier avant de décider de la suite.

FormaV - document d'entraînement non officiel

4. Après cette décision, choisir éventuellement un autre burin dans le support, après vérification visuelle qu'il est propre et en bon état.

La consigne de l'atelier interdit l'utilisation d'un outil douteux, et la commande peut attendre quelques minutes. L'écarter évite de poursuivre le travail avec un outil dont l'état n'est pas confirmé ; cela permet aussi de préserver la qualité attendue des traits principaux.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Il faut écarter le burin douteux, le mettre à l'écart, prévenir la personne responsable, puis ne reprendre qu'après décision et avec un outil vérifié en bon état.

Question 2.4.

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

> Pour P3, calculez l'écart absolu du centre mesuré sur chacun des deux axes par rapport au centre attendu. Précisez si le contrôle de position satisfait la tolérance interne.

Le centre attendu est (40,0 ; 25,0) mm et celui mesuré pour P3 est (40,6 ; 24,7) mm. L'écart absolu en x est |40,6 − 40,0| = 0,6 mm. En y, l'écart absolu est |24,7 − 25,0| = 0,3 mm. La tolérance interne est de 0,5 mm au maximum sur chaque axe : l'écart en x la dépasse, même si celui en y la respecte.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Les écarts de position de P3 sont de **0,6 mm sur x** et de **0,3 mm sur y**. Le contrôle de position n'est **pas conforme**, car l'écart en x dépasse la tolérance interne de 0,5 mm.

Question 2.5.

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

> En appliquant les tolérances dimensionnelles internes, déterminez si la largeur et la hauteur du cadre de P2 sont chacune conformes. Justifiez avec les écarts calculés par rapport aux dimensions attendues.

Je compare séparément les dimensions de P2 aux dimensions attendues, en considérant l'écart absolu :

- **Largeur :** 63,0 − 62,4 = 0,6 mm. L'écart dépasse la tolérance interne de ±0,5 mm : la largeur n'est pas conforme.
- **Hauteur :** 36,1 − 36,0 = 0,1 mm. L'écart reste dans la tolérance de ±0,5 mm : la hauteur est conforme.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pour P2, la **largeur est non conforme** (écart de 0,6 mm) et la **hauteur est conforme** (écart de 0,1 mm).

Question 2.6.

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

> À partir des mesures et observations de D3, relevez pour P2 et P3 un défaut ou un point à vérifier. Distinguez, pour chaque plaque, ce qui relève d'une mesure dimensionnelle ou de position et ce qui relève de l'observation visuelle.

P2 — mesures : la largeur présente un écart de 63,0 − 62,4 = 0,6 mm et est hors tolérance ; la hauteur présente un écart de 36,1 − 36,0 = 0,1 mm et est dans la tolérance. Pour la position, les écarts sont de 40,1 − 40,0 = 0,1 mm sur x et de 25,0 − 25,0 = 0,0 mm sur y : ils respectent la tolérance de 0,5 mm par axe. **Observation visuelle :** une nervure rejoint presque le contour d'une feuille ; il faut vérifier qu'elle reste distincte.

FormaV - document d'entraînement non officiel

P3 — mesures : la largeur mesurée de 62,4 mm correspond à la valeur attendue. La hauteur de 35,9 mm présente un écart absolu de 36,0 − 35,9 = 0,1 mm ; les deux dimensions respectent donc la tolérance de ±0,5 mm. Pour la position, les écarts sont de 40,6 − 40,0 = 0,6 mm sur x et de 25,0 − 24,7 = 0,3 mm sur y : la position dépasse la tolérance sur x. **Observation visuelle :** une rayure est visible dans la bordure libre ; D3 la qualifie de défaut de finition.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> P2 : largeur hors tolérance, hauteur et position conformes ; point visuel à vérifier au niveau d'une nervure proche du contour. P3 : dimensions conformes, position hors tolérance sur x et rayure visuelle dans la bordure libre.

Question 2.7.

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

> Calculez le temps total prévu pour les trois plaques, contrôle final compris. Comparez-le à la plage de 180 minutes et indiquez le temps restant ou le dépassement.

Pour une plaque, la préparation et le report avec la gravure demandent 10 + 38 = 48 minutes. Pour trois plaques, cela représente 48 × 3 = 144 minutes. Le contrôle final du lot est compté une seule fois : 144 + 15 = 159 minutes. Par rapport à la plage réservée de 180 minutes, il reste 180 − 159 = 21 minutes.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le temps total prévu, contrôle compris, est de **159 minutes**. La plage de 180 minutes est suffisante : il reste **21 minutes**.

Question 2.8.

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

> Rédigez un bref compte rendu à la personne responsable de l'atelier au sujet de P3 : mentionnez un résultat de mesure de position, le défaut visuel constaté et la vérification ou action à prévoir avant réception.

À la personne responsable de l'atelier
Objet : contrôle de la plaque P3 avant réception

Le centre mesuré de P3 est (40,6 ; 24,7) mm, contre un centre attendu de (40,0 ; 25,0) mm. Les écarts absolus sont de 0,6 mm sur x et de 0,3 mm sur y ; la tolérance de position est donc dépassée sur x. Une rayure visible dans la bordure libre a également été constatée ; selon les critères du cas, il s'agit d'un défaut de finition. Avant réception, je propose de faire examiner la plaque avec vous, d'évaluer la suite à donner à l'écart de position et à la rayure, puis de vérifier à nouveau la conformité avant de décider de la réception. Aucune retouche ni réception n'est présumée réalisée.

> **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le compte rendu mentionne le résultat de position, le défaut visuel et les vérifications à effectuer avant toute décision de réception.

Sujet : Sujet blanc original FormaV — blanc-cap-gravure-50032220
Supports documentaires vérifiés : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39808/ ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b023/b023de.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b023/b023a.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b023/b023c.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b023/b023dd.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b023/b023d.pdf
© FormaV EI • Proposition de correction, distincte d'un corrigé officiel.

FormaV - document d'entraînement non 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.