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

DOCUMENT D'EXAMEN

Entraînement professionnel - CAP métiers de la gravure option A gravure d'ornementation [3f06d5ec0c19] - Session 2026

Document de l'épreuve pour la session indiquée, mis à disposition par FormaV pour la révision.

Toutes les annales et leurs corrigés : https://capgravure.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP métiers de la gravure option A gravure d'ornementation

Sujet blanc – CAP métiers de la gravure, option A : gravure d’ornementation

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 blanc pédagogique original centré sur l’option A, gravure d’ornementation. Les deux études portent sur des situations fictives d’atelier et s’appuient exclusivement sur les documents ci-dessous. Les données, tolérances et consignes de production sont créées pour ce cas et ne constituent pas des prescriptions réglementaires.

Répondez à toutes les questions en vous référant aux documents. Pour les calculs, indiquez les opérations et les unités. Les questions étudient la préparation, l’analyse et le contrôle d’un travail : elles ne remplacent pas une réalisation effective en atelier. Aucun matériel, dessin extérieur ou document supplémentaire n’est nécessaire.

Document D1 — Commande fictive et définition du motif

Atelier fictif : L’Atelier du Sillon. Une cliente commande une petite plaque décorative en alliage cuivreux, destinée à être montée sur un coffret. Elle souhaite un décor floral contemporain, lisible à distance rapprochée, composé de traits gravés en creux. Le travail demandé relève de l’ornementation d’une surface plane : il ne s’agit ni de produire une matrice destinée à imprimer une estampe, ni de fabriquer un outil de reproduction en série, ni de créer un poinçon de marquage.

Dimensions et repère. La plaque finie mesure 80 mm de largeur sur 50 mm de hauteur. On travaille sur la face visible. Pour les calculs de position, l’origine O (0 ; 0) est le coin inférieur gauche de la plaque ; l’axe x va vers la droite et l’axe y vers le haut. Les coordonnées sont exprimées en millimètres. Une bordure libre de 4 mm doit rester sans gravure sur chaque côté : la zone de décor autorisée va donc de x = 4 à x = 76 et de y = 4 à y = 46. Le motif est centré dans la plaque.

Document graphique de départ, décrit intégralement pour cet exercice. Son cadre englobant mesure 52 mm de largeur sur 30 mm de hauteur. Son origine locale est le coin inférieur gauche de ce cadre. Il comporte une tige centrale verticale, deux feuilles orientées vers le haut et l’extérieur, puis un bouton floral au sommet. La tige suit la ligne locale x = 26, de y = 3 à y = 27. Les axes des feuilles partent de (26 ; 15) et aboutissent respectivement à (8 ; 24) et (44 ; 24). Le bouton est contenu dans le cadre et se place au-dessus de la tige. Les traits principaux doivent rester plus marqués que les nervures des feuilles. Il s’agit d’un descriptif géométrique pédagogique, pas d’un dessin fourni à reproduire.

La cliente demande d’agrandir le motif à l’échelle 1,2 : chaque longueur du document graphique est multipliée par 1,2. Le cadre agrandi est ensuite centré sur la plaque. Elle souhaite une composition équilibrée, avec la tige comme axe visuel, les deux feuilles comme éléments secondaires et des nervures plus fines pour suggérer le volume. La plaque ne doit pas recevoir de signature ni de texte.

Critères de réception convenus pour cette commande fictive. La gravure doit conserver les proportions du motif, laisser la bordure libre, présenter des lignes principales continues et des nervures distinctes. La différence de traitement entre les traits principaux et secondaires doit aider à lire le relief des feuilles sans encombrer la composition. Ces critères sont des consignes internes au cas.

Document D2 — Fiche de préparation de l’atelier fictif

La fiche suivante décrit le poste envisagé pour la commande de la plaque décorative. Elle sert à raisonner sur l’organisation et la préparation du travail ; elle ne demande pas d’exécuter une gravure réelle. Les pratiques mentionnées sont des consignes internes fictives de l’Atelier du Sillon.

Matériel disponible. Le poste comprend un établi stable, un dispositif de maintien adapté à une plaque plane, une loupe d’atelier, une règle graduée en millimètres, un crayon de report, une pointe de traçage, un burin adapté à des traits fins et un autre burin adapté aux traits plus marqués. Un chiffon non pelucheux et une brosse douce sont disponibles pour le nettoyage de surface. Les outils sont rangés dans un support identifié. La fiche de préparation demande de vérifier visuellement l’état général et la propreté des outils avant de les sélectionner, sans manipuler un outil dont l’état paraît douteux. Un outil douteux est mis à l’écart et signalé à la personne responsable de l’atelier.

Organisation interne du poste. Avant le travail, dégager le plan de l’établi, stabiliser le dispositif de maintien, poser les outils utiles à portée de main dans un ordre cohérent et garder la zone de report distincte de la zone de rangement. Maintenir la plaque de façon qu’elle ne se déplace pas pendant le travail. La fiche demande aussi de prévoir un éclairage qui rende les traits visibles et de conserver un espace libre pour déposer la plaque lors des contrôles. Les outils non utilisés restent dans leur support plutôt qu’éparpillés sur le plan de travail.

Déroulement prévu par l’atelier. 1. Lire la commande et vérifier les dimensions de la plaque. 2. Préparer le poste et choisir les outils en fonction des traits principaux et des détails fins. 3. Reporter le motif agrandi et contrôler son centrage ainsi que la bordure libre. 4. Réaliser le travail de gravure selon le dessin et les consignes de l’atelier. 5. Examiner la plaque, comparer le résultat aux critères convenus, puis effectuer les finitions prévues si elles sont nécessaires. 6. Ranger et nettoyer le poste ; signaler tout outil présentant un défaut ou toute anomalie constatée.

Cette fiche ne prescrit ni vitesse, ni force, ni angle de coupe. Elle ne comporte pas de procédé chimique. Pour le sujet, les réponses attendues portent sur le choix raisonné des moyens, l’ordre des opérations, le contrôle et le signalement, et non sur une démonstration gestuelle.

Document D3 — Fiche de contrôle fictive et planification d’un petit lot

Après une première réalisation pédagogique, l’atelier compare les plaques aux dimensions de la commande et aux critères internes suivants : cadre gravé attendu de 62,4 mm sur 36,0 mm ; centre du cadre attendu au point (40,0 ; 25,0) mm ; tolérance de position du centre : écart absolu maximal de 0,5 mm sur chacun des axes. La tolérance dimensionnelle interne du cadre est de ± 0,5 mm sur chaque dimension. Les traits principaux doivent être continus. Les nervures doivent rester visibles séparément. Une rayure accidentelle dans la bordure libre est considérée comme un défaut de finition. Ces seuils sont des valeurs fictives établies uniquement pour le cas.

Plaque	Largeur du cadre (mm)	Hauteur du cadre (mm)	Centre mesuré x (mm)	Centre mesuré y (mm)	Observation visuelle
P1	62,3	36,2	40,2	24,8	Traits principaux continus ; nervures lisibles ; bordure intacte.
P2	63,0	36,1	40,1	25,0	Traits continus ; une nervure rejoint presque le contour d'une feuille.
P3	62,4	35,9	40,6	24,7	Traits principaux continus ; une rayure visible dans la bordure libre.

Pour le contrôle de position, on calcule l'écart absolu entre la valeur mesurée et la valeur attendue, axe par axe. Pour le contrôle dimensionnel, on compare séparément largeur et hauteur à la valeur attendue, en tenant compte de la tolérance interne. Les observations visuelles complètent les mesures : une mesure conforme ne suffit pas si un défaut visible contredit les critères de réception.

Planification fictive d'un lot. L'atelier prévoit trois plaques identiques. Pour chacune, la préparation et le report sont estimés à 10 minutes et le temps de gravure à 38 minutes. Le contrôle final du lot entier est estimé à 15 minutes, une seule fois. La plage de travail réservée est de 180 minutes. Pour cet exercice, on additionne les temps indiqués sans ajouter de pause ni de temps de rangement supplémentaire.

Incident de préparation. Au début d'une autre séance, un burin prévu pour les traits principaux semble présenter un défaut à l'examen visuel. La commande peut attendre quelques minutes. La consigne interne est de ne pas utiliser un outil douteux, de le mettre à l'écart et de prévenir la personne responsable avant de décider de la suite. Un outil propre et en bon état peut être choisi dans le support, après vérification visuelle.

Travail demandé

Barème pédagogique proposé : 40 points. Ce barème et la durée conseillée ne sont pas un barème ou une durée officiels.

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

E1-Q1 · 2 point(s)

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.

Ressources : D1

E1-Q2 · 3 point(s)

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.

Ressources : D1

E1-Q3 · 3 point(s)

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.

Ressources : D1

E1-Q4 · 3 point(s)

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.

Ressources : D1

E1-Q5 · 3 point(s)

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.

Ressources : D1

E1-Q6 · 2 point(s)

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.

Ressources : D1, D2

E1-Q7 · 2 point(s)

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

Ressources : D1, D3

Étude 2 — Étude professionnelle 2 – Préparer, contrôler et organiser le travail

E2-Q1 · 3 point(s)

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.

Ressources : D2

E2-Q2 · 2 point(s)

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

Ressources : D2

E2-Q3 · 3 point(s)

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.

Ressources : D2, D3

E2-Q4 · 3 point(s)

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.

Ressources : D3

E2-Q5 · 3 point(s)

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.

Ressources : D3

E2-Q6 · 3 point(s)

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.

Ressources : D3

E2-Q7 · 3 point(s)

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.

Ressources : D3

E2-Q8 · 2 point(s)

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.

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 - Métiers de la gravure options "gravure d'ornementation", "gravure d'impression", "gravure en modelé", "marquage poinçonnage"
- Savoir-faire
- Arrêté portant définition et fixant les conditions de délivrance du certificat d'aptitude professionnelle métiers de la gravure option A : gravure d'ornementation option B : gravure d'impression option C : gravure en modelé option D : marquage, poinçonnage
- Tableau de détail des activités
- Mise en relation des référentiels des activités professionnelles et du diplôme

- Annexe I : Référentiel du domaine professionnel