CORRIGÉ NON OFFICIEL

CAP (Émailleur d'art sur métaux)

Entraînement professionnel - CAP émailleur d'art sur métaux [9736da2b27ff]

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 Émailleur, veuillez visiter : capemailleur.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP émailleur d'art sur métaux — Sujet blanc

Entraînement original · aucune session d’examen

Code sujet **Code pédagogique blanc-cap-emailleur-50022353** 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 suivre une plaque émaillée
8 réponses • PDF source, p. 2, PDF source, p. 3, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6

Étude 2 — Étude professionnelle 2 — Planifier et concevoir le décor d’une coupelle
8 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

20.0 points

Étude professionnelle 1 — Préparer et suivre une plaque émaillée

Question 1.1.

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

> À partir de D1, calculez la surface totale de la plaque en cm², puis les dimensions et la surface de la zone réservée au motif. Présentez les étapes du calcul.

La plaque est rectangulaire : son aire est le produit de ses deux dimensions. Une marge de 1 cm sur chacun des deux côtés d'une dimension retire 2 cm à cette dimension. La zone du motif mesure donc (10 − 2 × 1) cm par (14 − 2 × 1) cm.

Aire de la plaque : 10 × 14 = 140 cm². Dimensions de la zone réservée : 8 cm × 12 cm ; aire : 8 × 12 = 96 cm².

RÉPONSE À RETENIR

Surface totale de la plaque : **140 cm²**. Zone réservée au motif : **8 cm × 12 cm**, soit **96 cm²**.

Question 1.2.

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

> À partir de la surface totale de la face arrière et du dépôt utile indiqué dans D1, calculez la masse utile de fondant à prévoir. Appliquez ensuite la réserve fictive de 12 % et donnez la masse totale à préparer, arrondie au dixième de gramme.

La face arrière est assimilée, pour ce calcul, à la surface plane complète de la plaque : 140 cm². Le dépôt utile se calcule en multipliant cette surface par la donnée interne fictive de 0,18 g/cm² : 140 × 0,18 = 25,2 g. La réserve de 12 % porte sur ce dépôt utile : 25,2 × 0,12 = 3,024 g. On ajoute cette réserve au dépôt utile : 25,2 + 3,024 = 28,224 g. L'arrondi au dixième de gramme donne 28,2 g.

RÉPONSE À RETENIR

Masse utile : **25,2 g**. Réserve fictive de 12 % : **3,024 g**. Masse totale à prévoir, arrondie au dixième : **28,2 g**. Ces valeurs de dosage sont propres au cas pédagogique.

Question 1.3.

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

> En vous appuyant sur les étapes de la fiche de préparation de D1, remettez dans un ordre cohérent les actions suivantes : distinguer les faces, vérifier la plaque et l'identifier, tracer le contour et la zone du motif, faire contrôler le support avant cuisson. Expliquez en une phrase pourquoi le contrôle intervient à ce moment.

Ordre cohérent : **1.** vérifier la forme et les dimensions de la plaque et l'identifier ; **2.** distinguer la face destinée au motif de la face arrière ; **3.** tracer le contour et la zone réservée au motif ; **4.** après les préparations et opérations prévues par la fiche, faire contrôler le support avant toute cuisson. Le contrôle intervient alors pour signaler une anomalie avant de poursuivre, sans supposer qu'elle disparaîtra à la cuisson.

RÉPONSE À RETENIR

Vérifier et identifier → distinguer les faces → tracer le contour et la zone du motif → faire contrôler le support avant cuisson. Les préparations prévues par D1 s'insèrent avant ce contrôle ; elles ne sont pas à réaliser dans le sujet.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.4.

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

> Pour chacune des plaques A, B et C de D1, indiquez la décision prévue par la fiche de suivi et justifiez-la par l'observation exacte qui la déclenche.

Pour chaque plaque, la décision reprend celle du tableau de suivi et est justifiée par l'observation correspondante, sans en faire une règle générale.

RÉPONSE À RETENIR

Plaque A : la présenter au contrôle de l'étape suivante, car la surface arrière est consignée comme continue à l'œil et la plaque est identifiée.
Plaque B : la mettre en attente et demander un avis avant poursuite, car une zone mate irrégulière et un petit manque sont visibles sur la face arrière.
Plaque C : ne pas engager l'étape suivante avant clarification, car l'étiquette est absente et la face destinée au motif n'est pas repérée.

Question 1.5.

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

> D2 distingue un trait de couleur vitrifiable, un dépôt d'émaux à la spatule et des cuissons successives. Décrivez le rôle de ces trois étapes dans l'enchaînement du travail, sans inventer de réglage de four.

Le scénario décrit d'abord le tracé du motif avec une couleur vitrifiable, puis la fixation de ce tracé par cuisson. Les émaux sont ensuite déposés à la spatule pour réaliser le décor coloré. Les cuissons successives font partie de la poursuite du travail jusqu'à la finition. Le dossier ne fournit aucune température, durée ni consigne de réglage : il ne faut donc pas en ajouter.

RÉPONSE À RETENIR

Tracer avec une couleur vitrifiable, fixer le tracé par cuisson, déposer les émaux à la spatule, puis suivre les cuissons successives prévues jusqu'à la finition. Cet enchaînement décrit le scénario, sans constituer un programme de four. Aucune manipulation réelle n'est demandée.

Question 1.6.

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

> En utilisant le tableau de suivi de D2, distinguez l'observation faite après le premier dépôt de la décision interne indiquée. Proposez une phrase de compte rendu qui ne présente pas comme contrôlée une étape dont le relevé manque.

Après le premier dépôt, l'observation consignée est l'apparition d'un creux irrégulier dans une feuille, tandis que le reste du motif reste lisible. La décision interne est de photographier l'anomalie dans le dossier et de demander un avis avant de décider de la suite. Pour le contrôle final simulé, le relevé d'observation manque : il ne faut donc pas déclarer la finition contrôlée.

RÉPONSE À RETENIR

Compte rendu possible : « Après le premier dépôt d'émail, un creux irrégulier est observé dans une feuille ; le reste du motif est lisible. L'anomalie est à photographier au dossier et un avis est demandé avant toute décision de poursuite. Le relevé d'observation du contrôle final manque ; la finition n'est donc pas déclarée contrôlée. »

FormaV - document d'entraînement non officiel

Question 1.7.

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

> Proposez une répartition des couleurs du motif de plaque à partir de la palette de D2. Vous pouvez suivre ou modifier la proposition du responsable ; justifiez votre choix par la lisibilité des feuilles, de la tige et des points.

Je reprends la répartition proposée dans D2 : vert clair pour les feuilles, bleu profond pour la tige et quelques détails, blanc opaque pour les trois points, et fondant transparent comme fond. Le vert distingue les feuilles, le bleu fait ressortir la tige et le blanc rend les points visibles. Cette répartition est une proposition adaptée au cas, pas une règle technique générale.

RÉPONSE À RETENIR

Feuilles : vert clair ; tige et détails : bleu profond ; points : blanc opaque ; fond : fondant transparent. Le contraste aide à distinguer les éléments du motif.

Question 1.8.

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

> Nommez deux informations de traçabilité ou de contrôle qui devraient figurer dans le dossier avant de déclarer le travail prêt à poursuivre. Appuyez chaque proposition sur une anomalie ou une attente décrite dans D1 ou D2.

Deux informations utiles à consigner sont l'identification de la plaque avec le repérage de ses faces, et le constat accompagné de la décision de suivi lorsqu'une anomalie apparaît. Elles répondent aux situations décrites : la plaque C n'a pas d'étiquette et sa face motif n'est pas repérée ; la plaque B présente une anomalie ; D2 demande de documenter le creux et signale l'absence du relevé final.

RÉPONSE À RETENIR

Deux informations à inscrire au dossier :
1. L'identifiant de la plaque et le repérage de la face destinée au motif et de la face arrière, pour éviter la situation de la plaque C.
2. L'observation de l'anomalie et la décision associée (photographie, avis demandé, mise en attente ou contrôle à effectuer). Si le relevé final manque, cette absence doit aussi être notée et la finition ne doit pas être déclarée contrôlée.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Étude 2

21.0 points

Étude professionnelle 2 — Planifier et concevoir le décor d'une coupelle

Question 2.1.

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

> À partir du diamètre et de la convention de calcul de D3, calculez l'aire du disque projeté de la coupelle. Utilisez π = 3,14 et donnez le résultat en cm² au centième près.

Le diamètre est de 9 cm, donc le rayon est 9 ÷ 2 = 4,5 cm. Pour le disque projeté, l'aire vaut π fois le rayon au carré. En utilisant la valeur imposée, 3,14 × 4,5² = 63,585 cm². Arrondi au centième, cela donne 63,59 cm².

RÉPONSE À RETENIR

Aire du disque projeté : **63,59 cm²** au centième près. Il s'agit de l'approximation plane demandée, pas de l'aire réelle de la surface incurvée de la coupelle.

Question 2.2.

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

> En utilisant l'aire calculée et les données internes fictives de D3, calculez le dépôt utile de fondant puis la masse totale à prévoir avec la réserve de 8 %. Arrondissez la masse totale au dixième de gramme et indiquez pourquoi ce résultat reste une estimation pédagogique.

Pour éviter un arrondi intermédiaire, le dépôt utile est calculé avec l'aire non arrondie de la question précédente : 63,585 × 0,22 = 13,9887 g. La réserve fictive de 8 % vaut 13,9887 × 0,08 = 1,119096 g. La masse totale est 13,9887 + 1,119096 = 15,107796 g, soit 15,1 g au dixième. C'est une estimation pédagogique : la surface utilisée est celle du disque projeté et les taux de dépôt et de réserve sont des données fictives du cas.

RÉPONSE À RETENIR

Dépôt utile : **13,9887 g**. Réserve fictive de 8 % : **1,119096 g**. Masse totale à prévoir, arrondie au dixième : **15,1 g**. Cette estimation ne donne pas une quantité universelle pour une coupelle réelle.

Question 2.3.

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

> En vous appuyant sur D3, décrivez l'enchaînement général des opérations prévu pour la coupelle, depuis la préparation du support jusqu'au décor transparent. Indiquez explicitement que les cuissons et les gestes d'atelier ne sont pas à réaliser dans ce sujet.

D'après D3, l'enchaînement général est : préparer le support et le contre-émailler ; appliquer le fondant selon la méthode sèche indiquée dans le dossier ; réaliser ensuite le décor avec des émaux transparents déposés à la spatule. Le terme « aillonner » est mentionné dans la compétence de référence, mais le sujet ne donne pas de définition opératoire supplémentaire : on ne peut pas lui attribuer ici un geste détaillé. Les cuissons appartiennent au processus général, mais aucune cuisson ni aucun geste d'atelier ne sont à réaliser dans ce sujet.

FormaV - document d'entraînement non officiel

RÉPONSE À RETENIR

Préparation et contre-émaillage → fondant selon la méthode sèche du dossier → décor en émaux transparents déposés à la spatule. Le sujet demande une description écrite, et non la réalisation des gestes ou des cuissons. Le terme « aillonner » est signalé sans lui inventer de définition.

Question 2.4.

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

Comparez les objets A et B décrits dans D3 en donnant deux différences précises portant sur leur forme, leur organisation du décor ou l'effet de matière et de couleur. N'ajoutez aucune datation ni attribution historique non fournie.

Première différence : l'objet A est une plaque plane, tandis que l'objet B est une coupelle peu profonde. Deuxième différence : A a un décor géométrique organisé autour d'un centre et deux couleurs opaques contrastées ; B a un décor radial de formes végétales sur un fond transparent qui laisse voir une partie du support. Aucune datation ni attribution à un courant artistique n'est donnée.

RÉPONSE À RETENIR

Forme : A est une plaque plane ; B est une coupelle peu profonde.
Organisation et effet de matière/couleur : A présente un décor géométrique centré en deux couleurs opaques contrastées ; B présente un décor végétal radial sur un fond transparent laissant voir une partie du support. Les deux objets sont décrits comme des créations contemporaines pédagogiques ; aucune datation ou attribution supplémentaire n'est ajoutée.

Question 2.5.

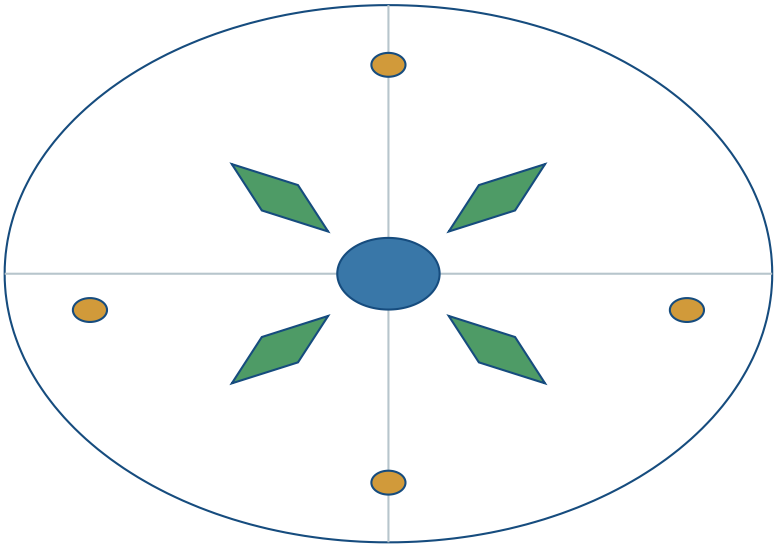
PDF source, p. 4, PDF source, p. 5, PDF source, p. 6, PDF source, p. 7

Sur la base de dessin fournie dans D3, réalisez une proposition graphique respectant les contraintes cotées : quatre feuilles identiques dans les quatre secteurs, disque central de 12 mm, quatre points de 4 mm et enveloppe maximale de 18 mm × 8 mm pour chaque feuille. Indiquez votre palette de trois couleurs et vérifiez que les éléments restent dans le disque de diamètre 90 mm.

La proposition ci-dessous est schématique. Pour rendre les dimensions contrôlables sur la figure, le cercle représenté correspond à un diamètre de 90 mm et les formes sont placées selon cette correspondance. Chaque feuille est identique, mesure 16 mm de long et 6 mm de large dans son orientation, et se trouve dans l'un des quatre secteurs. Son axe longitudinal est dirigé vers le centre ; son extrémité intérieure est à 10 mm du centre, donc respecte le minimum de 6 mm. Le disque central a un diamètre de 12 mm. Les quatre points ont un diamètre de 4 mm et leurs centres sont à 35 mm du centre ; ils sont donc à égale distance et restent dans le disque, dont le rayon est 45 mm. Palette : vert pour les feuilles, bleu pour le centre, ocre pour les points ; fond transparent.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Proposition graphique — décor radial pour coupelle de diamètre 90 mm



Palette : vert (feuilles) · bleu (centre) · ocre (points) · fond transparent

RÉPONSE À RETENIR

Quatre feuilles identiques de **16 mm × 6 mm**, un disque central de **12 mm** de diamètre et quatre points de **4 mm** de diamètre placés à égale distance du centre. La feuille la plus proche du centre commence à 10 mm de celui-ci ; les points sont à 35 mm du centre et restent à l'intérieur du rayon de 45 mm. Palette : **vert, bleu et ocre**, sur fond transparent.

Question 2.6.

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

Expliquez comment votre choix de trois couleurs peut produire un accord lisible sur un fond transparent. Votre réponse doit préciser la fonction visuelle d'au moins deux couleurs dans le motif.

Le vert permet d'identifier les feuilles, le bleu distingue l'élément central et l'ocre donne un accent aux quatre points. La répartition en zones distinctes aide à conserver la lisibilité. Le fond transparent laisse apparaître une partie du support, conformément à l'effet décrit dans D3.

RÉPONSE À RETENIR

Vert : feuilles ; **bleu :** centre ; **ocre :** points décoratifs. Ces fonctions visuelles différencient les éléments du motif sur le fond transparent.

Question 2.7.

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

Le dossier de D3 ne donne ni température ni durée de cuisson. Expliquez pourquoi il serait incorrect de déduire ou d'inventer ces réglages à partir des seules informations disponibles, puis indiquez quelle conduite écrite le candidat peut adopter dans le cadre de ce sujet.

Le diamètre, l'aire projetée et les données de dépôt ne fournissent aucune température ni durée de cuisson. Ces réglages ne peuvent pas être déduits des informations disponibles ; les inventer reviendrait à ajouter une donnée absente. Dans le cadre de ce sujet, le candidat peut signaler par écrit que ces renseignements manquent et demander la consigne appropriée avant toute cuisson. Aucune cuisson réelle n'est demandée.

RÉPONSE À RETENIR

Formulation écrite possible : « Le dossier ne précise ni température ni durée de cuisson. Je ne les déduis pas et ne les renseigne pas par supposition ; je signale l'information manquante et demande la consigne appropriée avant toute cuisson. Dans le cadre de ce sujet, aucune cuisson n'est à effectuer. »

Question 2.8.

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

Citez deux critères concrets permettant d'évaluer votre proposition graphique à partir des contraintes de D3, en reliant chaque critère à un élément vérifiable sur le dessin.

Deux critères vérifiables sur le dessin sont le respect de l'enveloppe de chaque feuille et le respect des diamètres prescrits pour les éléments circulaires. La présence des quatre feuilles identiques et des quatre points peut également être contrôlée visuellement.

RÉPONSE À RETENIR

Deux critères :
1. Les quatre feuilles sont identiques et chacune tient dans une enveloppe maximale de 18 mm × 8 mm ; cela se vérifie en examinant leur forme et leurs dimensions.
2. Le disque central mesure 12 mm de diamètre et les quatre points 4 mm chacun ; cela se vérifie sur les dimensions indiquées sur le dessin.

Sujet : Sujet blanc original FormaV — blanc-cap-emailleur-50022353
Supports documentaires vérifiés : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42111/ ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b086/b086cbis.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b086/b086da.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b086/b086d.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b086/b086c.pdf ; https://referentiels-professionnels.eduscol.education.fr/b086/b086a.pdf
© FormaV EI • Proposition de correction, distincte d'un corrigé officiel.

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP Émailleur, classés par épreuve et par année :
capemailleur.fr/annales-sujets-et-corriges

Pour réviser tout le programme avant l'examen, les Fiches de Révision du CAP Émailleur reprennent l'essentiel de chaque épreuve :
capemailleur.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.