SUJET BLANC NON OFFICIEL

CAP (Décoration en céramique)

Organisation de l'atelier et suivi de production

Édition 2026

Sujet d'entraînement rédigé par FormaV. Il n'a pas été donné à l'examen : ce n'est ni un sujet officiel ni une annale. Les entreprises et les données qu'il contient sont fictives.

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 Déco céramique, veuillez visiter :
capdecorationceramique.fr/annales-sujets-et-corriges

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

DÉCORATION EN CÉRAMIQUE

ÉDITION 2026

ÉPREUVE EP2 : ORGANISATION DE L'ATELIER ET SUIVI DE PRODUCTION

Coefficient : 4 Durée : 2 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet et d'une calculatrice conforme à la règle d'utilisation.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : ANALYSE FONCTIONNELLE ET RÉGLEMENTAIRE (4 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : ÉTUDE TECHNOLOGIQUE ET CALCULS DE PRODUCTION (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : PRÉPARATION DE FABRICATION ET SUIVI DE PRODUCTION (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : PRÉVENTION ET SÉCURITÉ (4 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ATELIER TERRE & DÉCOR, LIMOGES (HAUTE-VIENNE)

L'atelier Terre & Décor doit réaliser une commande de **48 carreaux décorés conformes** pour un client professionnel. Les carreaux en biscuit sont livrés par lots de 50. Le décor est appliqué sur une face, dans une zone centrée. Vous êtes chargé(e) de préparer le poste, d'organiser la fabrication, de suivre le lot et de proposer les mesures de prévention adaptées.

Les documents techniques DT 1 à DT 3 fournissent les données nécessaires. Les documents réponses DR 1 et DR 2 sont à compléter et à rendre avec la copie. Les dimensions et quantités mentionnées dans le sujet sont les données de référence pour les calculs.

PARTIE 1 : ANALYSE FONCTIONNELLE ET RÉGLEMENTAIRE (4 points)

Comprendre la commande et déterminer les exigences de conformité

À partir du cahier des charges et du DT 1, analysez la commande avant le lancement de la production.

1.1 (1,5 point) Relevez trois exigences mesurables ou vérifiables du cahier des charges qui devront être respectées pour accepter un carreau fini.

1.2 (1,5 point) Le contrôle à réception révèle deux carreaux ébréchés parmi les 50 carreaux livrés. Indiquez la décision à prendre pour ces deux pièces et déterminez le nombre de carreaux disponibles pour la décoration. Précisez si la quantité disponible permet d'atteindre la commande.

1.3 (1 point) Avant l'utilisation de l'encre de décor, indiquez deux documents ou informations à consulter pour travailler en sécurité et une vérification à effectuer concernant l'adéquation du produit au procédé de cuisson prévu.

PARTIE 2 : ÉTUDE TECHNOLOGIQUE ET CALCULS DE PRODUCTION (6 points)

Calculer les surfaces, les consommations, les charges de cuisson et le coût matière

Utilisez les données du DT 1 et du DT 2. Présentez les calculs, les unités et les résultats avec une précision adaptée à la production.

2.1 (1,5 point) Calculez l'aire de la zone décorée sur un carreau, en $\mathrm{mm^2}$, puis l'aire totale décorée pour 48 carreaux, en $\mathrm{m^2}$. Utilisez la conversion $1\ \mathrm{m^2} = 1\,000\,000\ \mathrm{mm^2}$.

2.2 (1,5 point) La consommation moyenne d'encre est de $0{,}75\ \mathrm{mL}$ par carreau. Calculez le volume nécessaire pour 48 carreaux, puis ajoutez une réserve de 10 %. Déterminez si le flacon de $50\ \mathrm{mL}$ disponible suffit. Utilisez la relation $V_{\text{préparé}} = V_{\text{consommé}} \times 1{,}10$.

FormaV - document d'entraînement non officiel

2.3 (1,5 point) Le four permet de cuire 24 carreaux par charge. Déterminez le nombre de charges nécessaires pour les 48 carreaux et la durée totale de cuisson programmée, sachant qu'un cycle dure 5 heures. Distinguez le temps de cuisson du temps de refroidissement.

2.4 (1,5 point) Le flacon de $100\ \text{mL}$ d'encre coûte $24{,}00\ €$. En utilisant le volume préparé calculé à la question 2.2, calculez le coût matière correspondant au volume préparé. Utilisez $C = V \times 24/100$, avec V exprimé en mL. Arrondissez au centime.

PARTIE 3 : PRÉPARATION DE FABRICATION ET SUIVI DE PRODUCTION (6 points)

Organiser le protocole, renseigner les contrôles et assurer la traçabilité

En vous appuyant sur les DT 1 à DT 3, préparez le suivi du lot. Complétez le DR 1 avec des informations cohérentes avec la commande et les résultats des contrôles décrits dans le sujet.

3.1 (2 points) Rédigez un protocole opératoire ordonné, depuis la mise à disposition des carreaux jusqu'au contrôle final. Faites apparaître au moins six étapes et indiquez à quel moment doit être vérifiée la conformité du décor et la traçabilité des deux charges de cuisson.

3.2 (2 points) Complétez dans le DR 1 la feuille de suivi du lot. Le lot porte la référence **TD-2606**. Le contrôle à réception donne 48 carreaux acceptés et 2 carreaux écartés. Les deux charges sont identifiées A et B et comportent chacune 24 carreaux. La température maximale enregistrée pour chacune est de $780\ ^\circ\text{C}$. Indiquez les données demandées et les contrôles à enregistrer.

3.3 (2 points) À partir des critères du DT 1, indiquez trois contrôles à effectuer sur les carreaux décorés avant leur libération. Pour chacun, précisez le critère d'acceptation ou la valeur de référence. Indiquez la conduite à tenir si un carreau présente un décor décentré au-delà de la tolérance.

PARTIE 4 : PRÉVENTION ET SÉCURITÉ (4 points)

Repérer les risques du poste et définir les mesures de prévention

Les risques à prendre en compte concernent notamment les produits de décoration, les poussières, les surfaces chaudes et la manutention des plaques de cuisson. Les mesures doivent être cohérentes avec le DT 3 et les consignes de l'atelier.

4.1 (2 points) Pour chacun des trois risques suivants, indiquez une mesure de prévention adaptée : contact ou projection d'encre de décoration, émission de poussières lors du nettoyage, contact avec les éléments chauds du four.

4.2 (2 points) Un opérateur constate une plaque de cuisson fissurée lors du déchargement du four. Décrivez les actions immédiates à mettre en œuvre pour éviter un accident, sécuriser la zone et assurer la traçabilité de l'incident. Précisez pourquoi la plaque ne doit pas être remise en service avant décision d'une personne compétente.

FormaV - document d'entraînement non officiel

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : COMMANDE, CARACTÉRISTIQUES DES CARREAUX ET PLAN COTÉ DU DÉCOR

Commande : 48 carreaux décorés conformes. Carreaux en biscuit de format nominal $\,150 \times 150\,\mathrm{mm}$. Tolérance dimensionnelle du carreau fini : $\,\pm 1\,\mathrm{mm}$. Le décor doit être centré sur une zone rectangulaire de $\,90 \times 60\,\mathrm{mm}$. Tolérance de position du décor : $\,\pm 2\,\mathrm{mm}$ par rapport au centre du carreau. Le décor doit être net, sans bavure ni manque visible. Le carreau ne doit présenter ni fissure ni ébréchure.

Procédé défini pour cette commande : application de l'encre compatible sur carreau propre et sec, séchage conformément à la fiche du produit, puis cuisson selon le programme établi pour la commande. Température maximale du programme : $\,780\,^{\circ}\mathrm{C}$. Capacité utile du four : 24 carreaux par charge. Durée du cycle programmé : 5 heures. Attendre le refroidissement et respecter la consigne du site avant ouverture et déchargement.

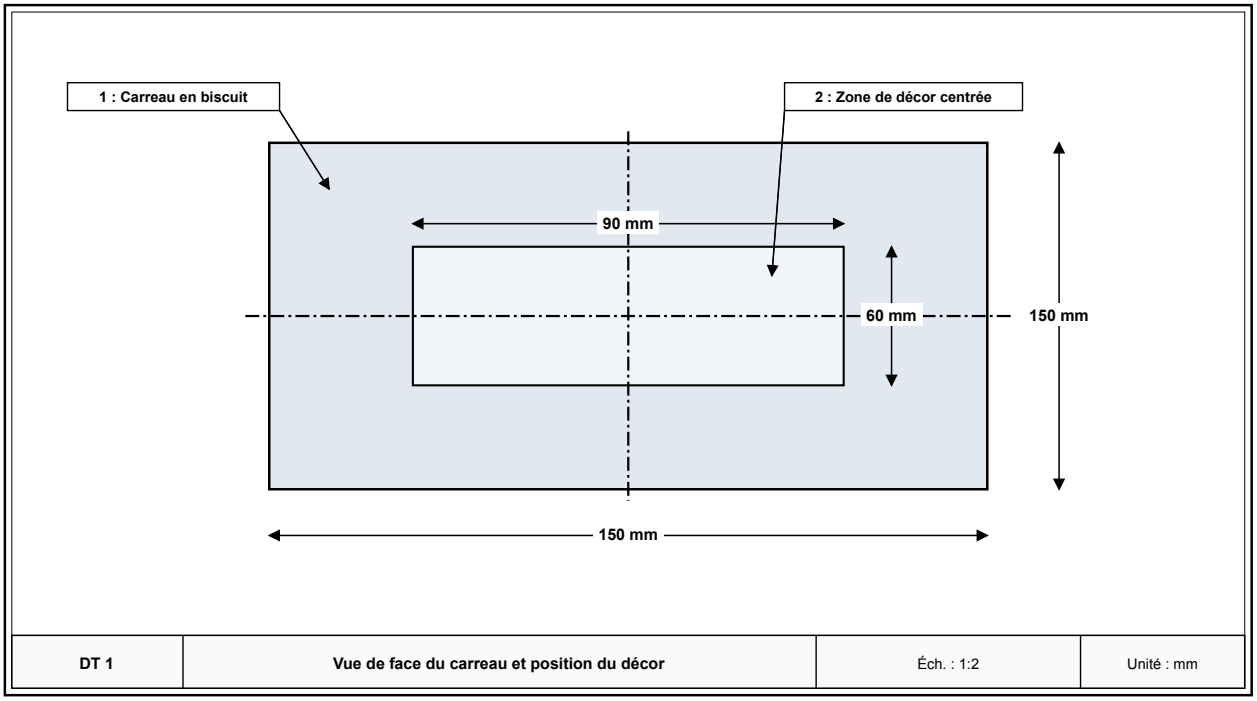

Schéma de principe coté. Les formes indiquent le carreau en biscuit et la zone de décor.

FormaV - document d'entraînement non officiel

Données de fabrication et critères de conformité

Caractéristique	Valeur ou critère	Moment du contrôle
Quantité commandée	48 carreaux conformes	Contrôle final
Livraison de carreaux en biscuit	50 pièces	Réception
Format nominal	150 × 150 mm, tolérance ± 1 mm	Réception et contrôle final
Zone de décor	90 × 60 mm, centrée, tolérance de position ± 2 mm	Contrôle du décor
Aspect	Décor net, sans bavure ni manque visible ; carreau sans fissure ni ébréchure	Réception et contrôle final
Cuisson	780 °C au maximum ; 24 carreaux par charge ; cycle de 5 h	Enregistrement de chaque charge

DT 2 : FICHE DE DONNÉES DE PRODUCTION ET DE COÛT MATIÈRE

Les valeurs ci-dessous sont celles retenues pour le lot TD-2606. L'encre est destinée à la décoration de carreaux céramiques et doit être utilisée conformément à sa fiche technique et à sa fiche de données de sécurité. La consommation moyenne indiquée inclut le dépôt normal sur un carreau, mais pas la réserve de préparation demandée dans le sujet.

Données de consommation, de stockage et de cuisson

Donnée	Valeur	Unité ou précision
Consommation moyenne d'encre	0,75	mL par carreau décoré
Réserve à ajouter au volume consommé	10	%
Flacon disponible au poste	50	mL
Conditionnement de référence pour le coût	100 mL pour 24,00	€
Capacité utile du four	24	carreaux par charge
Durée d'un cycle programmé	5	heures, hors refroidissement
Température maximale du programme	780	°C

DT 3 : ORGANISATION DU POSTE ET REPÈRES DE PRÉVENTION

Les mesures de prévention sont appliquées selon l'évaluation des risques de l'atelier, les consignes du site et les informations figurant sur les étiquettes et les fiches de données de sécurité des produits. Le Code du travail impose à l'employeur de prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé des travailleurs, notamment par la prévention des risques professionnels (article L. 4121-1). Pour les agents chimiques dangereux,

FormaV - document d'entraînement non officiel

l'évaluation et la prévention des risques s'appuient notamment sur les dispositions du Code du travail relatives aux risques chimiques, dont l'article R. 4412-5. Ces repères ne remplacent pas les consignes propres au produit et à l'installation.

Risques du poste et mesures de prévention attendues

Situation	Risque principal	Mesures de prévention et consignes
Préparation et application de l'encre	Contact cutané ou projection dans les yeux	Lire l'étiquette et la fiche de données de sécurité ; porter les protections prescrites ; éviter les projections ; se laver les mains après le travail.
Nettoyage à sec de résidus ou de surfaces poussiéreuses	Inhalation de poussières	Éviter le balayage à sec et l'usage d'air comprimé ; privilégier le nettoyage humide ou l'aspiration adaptée selon la consigne de l'atelier.
Ouverture et déchargement du four	Brûlure par contact avec des surfaces ou des pièces chaudes	Respecter le refroidissement prévu et la consigne du site ; utiliser les protections prescrites ; ne pas intervenir si la zone n'est pas sûre.
Manipulation des plaques de cuisson	Coupure, chute de charge ou blessure liée à une plaque fissurée	Inspecter avant manutention ; utiliser les aides et protections prévues ; isoler et signaler toute plaque fissurée ; ne pas la remettre en service sans décision compétente.
Utilisation d'un produit de décoration	Exposition à un produit incompatible ou mal identifié	Vérifier l'identification, la fiche technique et la compatibilité avec le support et le cycle de cuisson ; ne pas utiliser un produit non identifié.

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : suivi du lot TD-2606 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les cases indiquées par « ... ». Inscrivez les contrôles réalisés, les résultats constatés et les décisions prises. Pour les deux charges, reportez les données fournies dans le sujet et indiquez les éléments de traçabilité à vérifier ou à enregistrer.

Feuille de suivi de production

Étape ou charge	Donnée / contrôle à enregistrer	Résultat ou décision
Réception	Quantité reçue	50 carreaux
Réception	Nombre accepté et nombre écarté	.....
Préparation du poste	Vérification du produit et document consulté	.....
Charge A	Nombre de carreaux ; température maximale ; référence du programme	.....
Charge B	Nombre de carreaux ; température maximale ; référence du programme	.....
Contrôle final	Contrôles effectués et résultat du lot	.....
Écart constaté	Identification, isolement et décision de traitement	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : analyse des risques du poste

À RENDRE AVEC LA COPIE

Complétez le tableau pour les trois situations. Indiquez une mesure de prévention concrète adaptée à l'activité et une action à engager si la situation présente un danger immédiat.

Tableau d'analyse des risques et des mesures de prévention

Situation de travail	Risque identifié	Mesure de prévention	Action en cas de danger ou d'anomalie
Manipulation de l'encre de décoration	.....	.....	.....
Nettoyage du poste et des surfaces	.....	.....	.....
Déchargement du four et manipulation des plaques	.....	.....	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FormaV - document d'entraînement non officiel

Continue à t'entraîner

Retrouve tous les sujets et corrigés du CAP Déco céramique, classés par épreuve et par année :

capdecorationceramique.fr/annales-sujets-et-corriges

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

capdecorationceramique.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.