

# Emallage sur pièces céramiques

RS6114 · RS · Publiée

## L'essentiel

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Code(s) NSF           | 224                        |
| Formacode(s)          | 45597                      |
| Type d'enregistrement | Enregistrement sur demande |
| Date d'enregistrement | 29/09/2022                 |
| Date d'échéance       | 29/09/2025                 |

## Certificateur(s)

CNIFOP CENT NATION INITIAT FOR · SIRET : 31497744800013

## Résumé de la certification

### OBJECTIFS ET CONTEXTE

Les procédés de mise en forme de pièces céramiques (modelage, tournage, ...) ne permettent pas d'assurer le traitement de surface des pièces produites, surtout lorsque ces dernières sont destinées à une production utilitaire (céramique alimentaire par exemple). En possédant des compétences permettant d'émailler les pièces façonnées, les céramistes peuvent assurer intégralement la réalisation de leurs pièces et les proposer à la vente.

Grâce à l'obtention de ce certificat, le titulaire complète son approche de la création de formes céramiques (artistiques ou utilitaires) avec une capacité à émailler ses pièces en autonomie. Il peut ainsi proposer des pièces finalisées, avec un traitement de surface adapté à leur fonction et au rendu esthétique souhaité.

### COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le titulaire de la certification :

1. Définit l'objet de sa recherche en émail, en identifiant les matières premières et l'effet de surface recherché, afin de répondre à un cahier des charges (objectif individuel, commande,...), en identifiant les matières premières et l'effet de surface recherché, afin de répondre à un cahier des charges (objectif individuel, commande,...).
2. Identifie les composants de base de l'émail, en s'appuyant sur les notions d'eutexie et de viscosité, afin d'énoncer une formule établissant le compte des moles d'oxydes obtenus en fonction de la composition en masse de chaque composant.
3. Formule une recette de base en listant les composants et leur masse respective, et en utilisant les calculs et tableaux permettant de passer de la formule à la recette.
4. Situe sa recette dans les diagrammes de fusion, en utilisant la méthode établie par Daniel de Montmollin, et y intègre le cas échéant des oxydes colorants, afin de choisir la meilleure hypothèse permettant d'atteindre l'objectif du cahier des charges, dans le respect des éventuels éléments réglementaires (émaux alimentaires par exemple).
5. Sélectionne des tuiles en identifiant et exploitant les caractéristiques des différentes terres (composition, porosité, résistance aux chocs thermiques, ...) afin de procéder à des essais d'émail.
6. Prépare un bain d'émail à appliquer sur les tuiles d'essais en s'appuyant sur des caractéristiques rhéologiques (rapports entre viscosité, plasticité, et élasticité de la matière, comportement de la matière sous l'influence des pressions) et mesurant sa densité.
7. Sélectionne des pièces à émailler en identifiant les caractéristiques à mettre en adéquation (type de terre, forme, émail envisagé) afin d'obtenir le résultat escompté.
8. Prépare l'émaillage de la pièce en choisissant un procédé d'application d'émail adéquat (trempage, vaporisation, aspersion, pinceau, superpositions,...), et une densité de bain adaptée au procédé d'application choisi.
9. Met en œuvre une technique d'application d'émail sur une pièce céramique, en contrôlant l'aspect et l'épaisseur

déposée, jusqu'aux finitions (dés-émaillage, retouches d'émail), afin que la pièce soit prête pour cuisson.

10. Choisit, pour les tuiles d'essais et/ou pour les pièces à émailler, un type de cuisson (oxydation, réduction, bois, températures, ...) en identifiant les caractéristiques de ces dernières, et en fonction des matières utilisées et du résultat escompté.

11. Prépare une cuisson en respectant les règles d'enfournement et en disposant les instruments de mesure de la cuisson (montres, pyromètre) permettant de mettre en œuvre une courbe de cuisson.

12. Réalise une cuisson en conformité avec les règles de sécurité (protections collectives et individuelles, défournement, ...) et avec les règles de cuisson (courbe de cuisson, lecture des montres).

13. Analyse les résultats en comparant les effets obtenus avec les effets attendus par le cahier des charges, afin de procéder si besoin à des modifications.

14. Consigne l'intégralité des tests et/ou productions réalisés, notamment les formules et recettes choisies, les calculs et diagrammes utilisés, les densité de bains, les données de cuisson, sur un support physique ou numérique, afin de s'assurer du suivi et de la reproductibilité des travaux.

15. Entretien son poste de travail et travaille en sécurité, en effectuant une veille réglementaire (principalement sur la conformité des émaux de contact alimentaire et les risques chimiques causés par les procédés de fabrication), en s'assurant de la conformité du conditionnement des matériels et matières d'œuvre, en assurant la traçabilité des produits via un registre, en identifiant les risques physiques causés par les procédés d'émaillage (bruit, manutention, utilisation des outils, ...) et en se protégeant de manière collective ou individuelle contre les risques identifiés.

## Voies d'accès

### MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue

### PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Maîtrise des compétences mathématiques de base

Maîtrise de la langue française, lue, écrite, parlée

Maîtrise d'au moins une technique de façonnage des pièces céramiques

Ces prérequis sont vérifiés lors des sélections à l'entrée en formation via la dossier d'inscription puis l'entretien oral de sélection.

### COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Jury présidé par le ROE (Responsable de l'organisation des épreuves), représentant de l'EMA-CNIFOP (direction ou coordination) et composé de 3 professionnels extérieurs (employeurs ou salariés), soit 1 représentant de l'EMA-CNIFOP présidant le jury et 3 membres extérieurs à l'EMA-CNIFOP.

## Base légale

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Date de décision                    | 29/09/2022 |
| Durée de l'enregistrement           | 3 ans      |
| Date d'échéance de l'enregistrement | 29/09/2025 |

## Pour plus d'informations

### LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.cnifop.com/autres/notre-projet-de-certification-emailleur-sur-pieces-ceramiques/>

### Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/6114/>