

Mise en Forme des Céramiques par Voie Plastique : « Extrusion, Injection »

Présentation

Stage de 3 jours

Nombre de stagiaires maximum : 10

Responsable

Laurence BOYER

Gestionnaire de formation EPN : Marie-Françoise BALLOUFAUD

Public, conditions d'accès et prérequis

Ingénieurs / Techniciens supérieurs

Évaluation

Un questionnaire d'évaluation des connaissances sera mis en place en fin de formation.

Objectifs

Objectifs pédagogiques

Décrire les caractéristiques des poudres et la préparation des pâtes céramiques.
Présenter les diverses techniques d'extrusion et d'injection.
Expliquer les différentes voies de traitements thermiques : séchage, déliantage, frittage.

Compétences visées

Appréhender les spécificités et les exigences des différents procédés d'extrusion et d'injection.
Comprendre les paramètres mis en jeu dans l'élaboration d'une pâte céramique et l'intérêt des additifs.
Avoir une approche des traitements thermiques associés à ces procédés.
Comprendre les critères de sélection d'un procédé de mise en forme pour obtenir un produit céramique défini.

Les + du stage

Formation théorique complétée par mise en pratique avec démonstration et/ ou utilisation de différents équipements technologiques.

Voir aussi les formations aux métiers de

[Ingénieur / Ingénieure en matériaux en industrie](#)

Voir aussi les formations en

[Matériaux céramiques](#)

Programme

Programme

Partie 1 : Formulation des pâtes

1. Caractéristiques des poudres céramiques
2. Notion de rhéologie
3. Rôle des additifs
4. Zoom sur la stabilisation
5. Préparation des pâtes
6. Travaux pratiques

Partie 2 : Mise en forme par Extrusion

1. Introduction
2. Principe
3. Extrudeuse à piston
4. Extrudeuse à vis
5. Co-extrusion – microextrusion – FDM
6. Exemple extrudeurs et filières
7. Travaux pratiques : Extrusion
8. Démonstration de la technologie FDM

Partie 3 : Mise en forme par injection

1. Introduction
2. Principe
3. Techniques d'injection
4. Le moule
5. Défauts
6. Les machines d'injection
7. Travaux pratiques : Injection basse pression de céramique
8. Démonstration : Injection haute pression de plastique

Partie 4 : Traitements thermiques

1. Séchage
2. Déliantage
3. Frittage

Moyens pédagogiques

Plateforme technologique

Modalités de validation

Attestation de présence et questionnaire d'évaluation du stagiaire.

Informations pratiques

Contact

Posez-nous vos questions via [ce formulaire \(cliquer ici\)](#) ou en appelant le 01 58 80 89 72
Du lundi au vendredi, de 09h30 à 17h00

Centre(s) d'enseignement

[Cnam Entreprises Paris](#)

Complément lieu

Le stage se déroule au CTTC (Limoges)

Déjeuners inclus

Session(s)

du 8 octobre 2024 au 11 octobre 2024
8 (après-midi), 9, 10, 11 (matin) octobre 2024

Code Stage : MODULE 6

Tarifs

2 835 € net

Nombre d'heures

21

8 octobre 2024 - 11 octobre 2024

Dates du stage

Du 8 (après-midi) au 11 (matin) octobre 2024

Horaires :

De 9h à 12h et de 13h à 17h

Une question ?

[Remplir le formulaire de demande](#) ou appeler le
01 58 80 89 72

Du lundi au vendredi
(hors jours fériés)
De 09h30 à 12h00
et de 13h30 à 17h00

Votre inscription

2 possibilités :

S'inscrire en ligne

[Bulletin d'inscription à télécharger](#)
et à renvoyer par courrier à :

Cnam Entreprises
Service inscription - Case B2B01
292 rue Saint-Martin
75003 Paris

ou par e-mail à : entreprises.inter@lecnam.net



/**/ a.customlink:hover, a.customlink, a.customlink:visited {
text-decoration: none; } a.customlink:visited, .button:active a.customlink
{ color: #857761; } .button:hover a.customlink { color: #333333; } /**/

MISSION HANDI'CNAM

Aider les auditeurs en situation de handicap