



# Laminiak

ATELIER D'INNOVATION  
pâtisserie et métiers de bouche

▼ ATELIER DE PÂTISSERIE  
10 RUE DE LA PETITE PIERRE  
75011 PARIS

▶ CÉLINE PATINET-ANCEAU  
06 83 03 45 19  
contact@les-laminiak.com  
www.les-laminiak.com

▶ SIRET 811 178 003 00026  
APE 1071D  
TVA FR58 811 178 003  
N° FORMATION 11 93 07218 93

<b>V1.0</b> 15-07-2022	<b>Auteur</b> Céline Patinet
---------------------------	---------------------------------

INTITULÉ DE L'ACTION DE FORMATION

## Fusion 360, conception de moules alimentaires en thermoformage pour la fabrication additive

INTITULÉ DE LA CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

**Conception et Design de pièces et d'assemblages 3D paramétriques,**  
enregistrée au Répertoire Spécifique par **Formalisa**.



PUBLIC

Professionnels du secteur alimentaire (pâtissier, chocolatier, traiteur, cuisinier...), artisan ou ouvrier du secteur alimentaire travaillant ou ayant travaillé en cuisine professionnelle.

PRÉREQUIS

Maitrise de la pratique de la production alimentaire en laboratoire.

Aisance avec les outils numériques et l'informatique.

Maitrise des outils de modélisation Fusion 360.

Diagnostic avant formation.

DUREE

14 heures réparties sur 2 journées, en présentiel dans nos locaux, Paris 11<sup>eme</sup>.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

- Modéliser et concevoir des pièces paramétriques avec des outils de CAO (Fusion 360)
- Concevoir des pièces adaptées au secteur alimentaire dans le respect des normes
- Concevoir des projets spécifiques au thermoformage
- Présenter des documents techniques normalisés

CONTENU

### • Prendre en compte les techniques spécifiques du thermoformage

Identifier les principes du thermoformage

Le drappage

Les dépouilles

La matrice positive

Concevoir les plateformes de thermoformage

Etudes de cas et exercices pratiques : moules à tablettes, moules à bonbons, moules à entremets, feuilles reliefs

### • Modéliser un moule

Modéliser la matrice

Modéliser le cadre

Modéliser la plateforme

Calculer le volume du moule

Placer les composants à l'aide des contraintes





- **Préparer le modèle pour l'impression**

- Choisir les épaisseurs de couche
- Analyser les déformations possible du modèle
- Optimiser la solidité du modèle
- Prendre en compte la taille de buse
- Définir les épaisseurs de coque

- **Exporter les éléments à imprimer**

- Enregistrer le fichier au format .STL

- **Analyser le résultat**

- Préparer son GCode
- Imprimer le résultat en vue de son analyse
- Recenser les erreurs récurrentes
- Corriger les défauts d'impression
- Améliorer la conception pour un usage alimentaire
- Incidences sur les modifications à apporter sur le modèle 3D
- Modifier son modèle 3D

- **Réaliser les plans des pièces et ensembles**

- Réaliser un éclaté
- Présenter les plans techniques normalisés
- Extraire une nomenclature

FORMATEUR : **Patinet-Anceau Céline** - Formatrice depuis 2015, Designer produit (diplôme Ingénieur en Design produit, ESAD de Reims) depuis 2002, titulaire d'un CAP pâtissier 2014, ex commis Pierre Hermé Paris et La Grande Epicerie de Paris.  
Dirigeante de Laminiak - atelier d'innovation : R&D, accompagnement au développement de projet et formation professionnelle  
CONTACT - Céline Patinet-Anceau - 06 83 03 45 19 - contact@les-laminiak.com

CHOIX 1 : TARIF (sans certification) : 1 600 € TTC (1 333HT)

CHOIX 2 :TARIF (avec certification) : 1 920 € TTC (1 600HT), certification professionnelle incluse

#### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

L'approche pédagogique retenue alterne enseignement théorique, études de cas, résolution de problèmes, cas pratiques adaptés au rythme d'apprentissage du stagiaire afin d'acquérir une réelle autonomie opérationnelle et stratégique.

#### LIVRABLES :

- Supports de cours sous forme de documents pdf, vidéos et tutoriaux que le stagiaire pourra consulter pendant et après la formation de manière illimitée.
- Modèles imprimés réalisés au cours de la formation. Vous repartez avec vos propres productions.
- Fichiers 3D et plans au format informatique réalisés au cours de la formation.

#### MOYENS PÉDAGOGIQUES :

- Ordinateurs avec accès internet et logiciels préinstallés.
- Atelier de prototypage et équipements, matériels et outillages adaptés (imprimantes 3D FDM et SLA, découpeuses CNC, fil chaud CNC, thermoformeuses...)
- Equipements de protection individuelle à usage unique  
- gants, masque, lunettes de protection
- Exemples de réalisation pour analyse des matériaux, états de surfaces, épaisseurs, solidité

#### MODALITES D'EVALUATION

Evaluation des connaissances à l'entrée en formation  
Evaluation et validation des acquis en fin de formation  
Evaluation certificative des compétences pour le parcours certifiant

#### SANCTION DE LA FORMATION

Certificat de réalisation en fin de formation  
Parchemin de certification pour le parcours certifiant

#### ACCUEIL DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Toutes les formations dispensées à Laminiak sont accessibles aux personnes en situation de handicap.  
Lors de l'inscription à nos formations, nous étudions avec le candidat en situation de handicap et à travers un questionnaire les actions que nous pouvons mettre en place pour favoriser son apprentissage.  
Pour cela, nous pouvons également nous appuyer sur un réseau de partenaires nationaux préalablement identifiés.

#### CALENDRIER PRÉVISIONNEL

Nous contacter directement