

# CONCEPTION, FABRICATION, CONTRÔLE DES PIÈCES PLASTIQUES – WEB



Développer une expertise technique adaptée à la conception de pièces plastiques avec une approche choix matériaux et procédés thermoplastiques et comprendre les problématiques qualité des pièces sous-traitées.

## Présentation de la formation

### Objectifs pédagogiques

- Appliquer une méthodologie pour initier une conception de pièces en plastique
- Choisir un polymère thermoplastique et sa technique de mise en œuvre

### Méthodes pédagogiques

Quiz et cas d'applications.

### Compétences visées

Appliquer une méthodologie pour initier une conception de pièces en plastique.  
Choisir un polymère thermoplastique et sa technique de mise en œuvre.  
Gérer une problématique qualité à la suite d'une production interne ou sous-traitée.

### Moyens d'évaluation

Quiz à la fin de certains modules

### Profil du formateur

Formateurs experts techniques dans le domaine, intervenant dans des missions de recherche et de développement ainsi que de conseil et d'assistance technique en entreprise.

### Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens, en conception, contrôle qualité, fabrication ou maintenance.

### Prérequis

Aucun

Ref : WM65

DISPONIBLE EN INTRA

## SESSION EN 2026

### A distance

⌘ 14h - 1290 € HT

→ du 05/10 au 09/10/2026 <sup>1</sup>

<sup>1</sup> voir spécificités sur le site cetim.fr

RÉALISABLE EN ANGLAIS

## PRÉCONISATIONS

### Avant

M652 - Initiation aux plastiques

## CONTACTS

### Renseignements inscription

Service Formation  
+33 (0)970 820 591  
formation@cetim.fr

### Responsable pédagogique

Christophe Cornu

### En situation de handicap ?

Consulter notre référent handicap pour étudier la faisabilité de cette formation à  
referent.handicap@cetim.fr

## Programme de la formation

Première partie (J1) : **Module Connaissances des Matériaux thermoplastiques** (1/2 journée) :  
**Qu'est-ce qu'un polymère thermoplastique, généralités :**

- Notions de structures, morphologies,
- Notions de transition vitreuse,
- Notions de cristallinité.

→ La formulation

**Les grandes familles de thermoplastiques :** classement des principaux thermoplastiques :

- Propriétés, intérêts, applications.
- Recyclage et impact environnemental

**Focus sur un matériau :** propriétés mécaniques, physico-chimiques, thermiques, mise en œuvre, assemblage, avantages, inconvénients, applications.

Première partie (J2) : **Module Connaissance des procédés de mise en œuvre** (1/2 journée) :

→ Les grands principes de mise en œuvre des thermoplastiques, fluidification du matériau (effets de la température / cisaillement), compréhension des cycles d'injection

→ Présentation des différents procédés de mise en œuvre

→ Fabrication additive sur plastique

→ Matrice de choix des procédés

Deuxième partie (J3) : **Module Conception de pièces polymères thermoplastiques** (1/2 journée) :

→ Méthodologie de conception d'une pièce moulée, dimensionnement et tolérancement

→ Croquis et exercices sur de pièces injectées

→ Mises en plan, rappel des règles génériques et présentations de cas particuliers adaptés aux pièces plastiques

Deuxième partie (J4) : **Module Conception de pièces polymères thermoplastiques** (1/2 journée) :

→ Discussion technique avec le(s) sous-traitants de production

→ Gestion des problématiques qualité à la suite de la production, généralités sur les contrôles sur les pièces en matériaux polymères thermoplastiques (mécanique, physicochimique,)

→ Proposition plan surveillance

### **Pour les sessions animées en classe virtuelle**

#### **Principe**

La formation en ligne est animée « en direct » par un formateur présent en permanence. Les formateurs ont reçu une formation spécifique à l'animation d'une classe virtuelle. Ils proposent des interactions, exercices, échanges de pratiques fréquents afin de favoriser l'engagement et la montée en compétences des participants.

L'animateur utilise les logiciels Classilio Via ou Teams et la taille des groupes est de 6 à 8 participants en général.

Le lien de connexion à la classe virtuelle vous sera envoyé quelques jours avant le début de la formation.

#### **Équipement nécessaire**

Un ordinateur (Mac, PC) ou tablette si possible équipé d'une webcam, un micro, un haut-parleur ou de préférence d'un micro-casque.

Une connexion internet (ADSL, fibre - filaire préconisée) autorisant l'utilisation de la voix et l'image (assurez-vous que l'accès WEB que vous allez utiliser permet les liaisons vidéo, entre-autres que les ports ne sont pas bloqués par votre serveur)

Une adresse mail valide et qui sera utilisable pendant la séance.

Une ligne téléphonique directe ou un numéro de portable pour être joignable rapidement pendant la séance en cas de problème technique.



Cette formation



Même thématique