



# **TECHNICIEN DE PRODUCTION EN PLASTURGIE**

(Titre professionnel RNCP 35107)

## **Programme de formation**

PROMOTION 2021 - 2022

# Table des matières

A. Objectifs de la formation .....	3
1. Le métier visé.....	3
2. Les objectifs .....	3
B. Recrutement.....	4
1. Public visé.....	4
2. Prérequis .....	4
C. Organisation de la formation.....	5
1. Principes généraux .....	5
2. Programme.....	5
D. Moyens humains et matériels.....	12
1. Moyens humains .....	12
2. Moyens matériels.....	12

*Le soutien de la Commission européenne à la production de cette publication ne constitue pas une approbation du contenu, qui reflète uniquement le point de vue des auteurs, et la Commission ne peut pas être tenue responsable de toute utilisation qui pourrait être faite des informations qu'elle contient.*

© 2021 EDDIE consortium



This deliverable is licensed under the [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\) licence](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## A. Objectifs de la formation

### 1. Le métier visé

La mise en place de la formation « Technicien de Production en Plasturgie » (TPP) répond à une demande forte des industriels pour ce type de profil.

Le Technicien de production en plasturgie a en charge le fonctionnement d'une ou plusieurs cellules ou lignes de production constituées de machines de plasturgie et d'équipements automatisés. Il réalise en équipe la production en série de pièces plastiques conformes en qualité, en quantité et dans le délai prévu par le programme de production. Il respecte les règles d'Hygiène, de Sécurité et d'Environnement (règles HSE), les procédures, les modes opératoires et les principes du développement durable de l'entreprise.

Il intervient sur des cellules automatisées de plasturgie, équipées de robots de chargement-déchargement et transfert de pièces, et d'équipements périphériques tels que des broyeurs, des thermorégulateurs, des moyens de marquage, des moyens de conditionnement. Celles-ci peuvent être regroupées en îlots autonomes de fabrication.

Les moyens de production mis en œuvre intègrent plusieurs technologies : mécanique, électricité, pneumatique, hydraulique, automatique, robotique et informatique.

Sous la responsabilité de son hiérarchique auquel il rend compte, son activité couvre les domaines de la technique, du pilotage des moyens, du suivi de production, de l'organisation du travail des opérateurs, de la maintenance de premier niveau et de l'amélioration continue.

Le Technicien de production en plasturgie travaille au sein d'une équipe dans un atelier de transformation de matières plastiques. Il se conforme aux normes spécifiques en vigueur. Les conditions de travail sont fonction de l'activité industrielle. Les horaires sont en équipes postées, par roulement ou fixes.

Il intervient techniquement, sans rôle hiérarchique, avec les opérateurs de production. Il est en relation avec les services techniques de l'entreprise. Il s'adapte régulièrement à de nouvelles machines, des nouveaux produits, nouvelles matières et nouvelles technologies mises en œuvre dans l'entreprise.

La prise en compte de la sécurité au poste de travail est obligatoire dans ses actions.

Le port d'équipements de protection individuelle ou de propreté tels que des chaussures de sécurité, un vêtement de travail et des protections anti-bruit est obligatoire.

L'utilisation des terminaux d'ordinateurs et des écrans tactiles d'une installation est nécessaire

### 2. Les objectifs

L'objectif général de la formation TPP est former, dans le cadre d'un processus de formation en alternance, des personnes qui seront capables de conduire des lignes de production dans le domaine spécifique de la plasturgie.

La démarche pédagogique est totalement axée vers le développement et le renforcement des compétences propres au métier de « Technicien de Production en Plasturgie ». Il s'agit donc pour nos apprenants, à l'issue de la formation, d'être capable de :

- *monter les outillages et préparer la fabrication d'une production plastique*
- *démarrer et arrêter une ligne de production plastique*
- *contrôler la conformité des pièces produites et de stabiliser le process d'une production plastique*
- *diagnostiquer et de contribuer à résoudre un dysfonctionnement sur une ligne de production plastique*
- *coordonner les activités des opérateurs de production*
- *accompagner l'adaptation des opérateurs de production au poste de travail*
- *proposer des améliorations techniques ou organisationnelles d'une ligne de production plastique*

## **B. Recrutement**

### **1. Public visé**

La formation « Technicien de Production en Plasturgie » vise une qualification de niveau 4 (Equivalent Baccalauréat Professionnel). Elle s'adresse tout particulièrement :

- Aux personnes en recherche active d'emploi
- Aux personnes en reconversion ou en réorientation professionnelle
- Aux personnes expérimentées dans le métier TPP et qui souhaitent valider leur expérience
- Aux personnes non-diplômées qui souhaitent acquérir une certification reconnue
- À toute personne autorisée à travailler en France et souhaitant acquérir une qualification professionnelle pour intégrer le monde de l'Industrie

### **2. Prérequis**

Les prérequis pour l'entrée en formation sont :

- Des connaissances de base dans les matières générales
- Un intérêt pour le travail dans un environnement de production industrielle
- Une aptitude de travail avec méthode et respect des consignes d'hygiène et de sécurité de l'entreprise.
- Des capacités relationnelles dans un contexte hiérarchisé et d'équipe
- Disposer d'une autorisation de travail en France à jour

## C. Organisation de la formation

### 1. Principes généraux

La formation TPP proposée par POLYVIA Formation a une durée totale de 444 h. Ce volume horaire est réparti en :

- 336 heures de formation en présentiel à POLYVIA Formation
- 108 heures de formation à distance (FOAD)

La formation est organisée selon le principe de l'alternance. Le rythme de base est 5 semaines en entreprise/1 semaine en centre de formation.

Afin de maintenir et consolider le lien avec le centre de formation et particulièrement avec le formateur-référent, des temps de formation à distance (FOAD) sont programmés, sur un rythme hebdomadaire, pendant les périodes en entreprise.

En effet, chaque semaine, l'apprenant devra se former à distance pendant 3 heures selon la répartition suivante :

- 2 heures d'auto-formation tutorée de façon asynchrone le mardi <sup>(1)</sup>
- 1 heure de classe virtuelle (synchrone) le jeudi<sup>(2)</sup>

Les principes de fonctionnement de cette partie FOAD de la formation sont détaillé ci-après, dans la rubrique « Modalités pédagogiques ».

### 2. Programme

*(Voir pages suivantes)*

---

<sup>1</sup> La planification de cette séance de FOAD pourra être adaptée en fonction des impératifs de production de l'entreprise. Elle devra cependant avoir été réalisée avant la séance de classe virtuelle du jeudi suivant.

<sup>2</sup> Afin de prendre en compte les contraintes liées au travail en équipe, 2 séances sont proposées (Une le matin et une l'après-midi). L'apprenant se positionne sur l'une ou l'autre en fonction de ses horaires de travail.

## MODULE 1 : Préparer et réussir son intégration professionnelle (162 heures)

Module	Durée
Intégration	21 h
Mathématiques	20 h (dont 6 h de FOAD)
Expression - Communication professionnelle	20 h (dont 6 h de FOAD)
Technologies industrielles	34 h (dont 6 h de FOAD)
Bureautique appliquée (Traitement de textes, tableau, présentation)	20 h (dont 6 h de FOAD)
<b>Connaissance de l'entreprise et comportement professionnel</b> <b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 1 : Participer à la communication en milieu professionnel Chapitre 3 : Mettre en œuvre les savoir-faire entrepreneuriaux Chapitre 4 : Mettre en œuvre les savoir-faire environnementaux	20 h (dont 6 h de FOAD)
<b>Connaissance des matières plastiques (Polymères - Composites - Bioplastiques)</b> <b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 11: Connaître les principales caractéristiques des matériaux plastiques	20 h (dont 6 h de FOAD)
Insertion professionnelle	8 h (FOAD)

## MODULE 2: Régler et lancer une ligne automatisée de production plastique et surveiller son fonctionnement (182 heures)

Une technologie au choix parmi : Injection, Extrusion tube profilé, Extrusion soufflage,  
thermoformage)

Module	Durée
<b>Option "Injection"</b> <b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 13: Mettre en œuvre les équipements de moulage par injection	
Montage du moule et préparation de la fabrication sur presse à injecter	<b>40 h</b> (dont 12 h de FOAD)
Démarrage, pilotage et arrêt de la fabrication sur presse à injecter	<b>40 h</b> (dont 12 h de FOAD)

<b>Option "Extrusion tube/profilé"</b> <b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 15: Mettre en œuvre les équipements de moulage par extrusion	
Lancement de la production d'une ligne d'extrusion tube ou profilé	<b>40 h</b> (dont 12 h de FOAD)
Pilotage de la fabrication et suivi de pannes sur une ligne d'extrusion tube ou profilé	<b>40 h</b> (dont 12 h de FOAD)

## Option "Extrusion soufflage"

### Ressources UPSKILL :

Chapitre 14: Mettre en œuvre les équipements de moulage par soufflage

<b>Lancement de la production d'une ligne d'extrusion soufflage</b>	<b>40 h</b> (dont 12 h de FOAD)
<b>Pilotage de la fabrication et suivi de pannes sur une ligne d'extrusion soufflage</b>	<b>40 h</b> (dont 12 h de FOAD)

## Option "Thermoformage"

### Ressources UPSKILL :

Chapitre 16: Mettre en œuvre les équipements de thermoformage

<b>Lancement de la production d'une ligne de thermoformage</b>	<b>40 h</b> (dont 12 h de FOAD)
<b>Pilotage de la fabrication et suivi de pannes sur une ligne de thermoformage</b>	<b>40 h</b> (dont 12 h de FOAD)

## Option "Composites"

### Ressources UPSKILL :

Chapitre 12: Mettre en œuvre les équipements de fabrication de composites plastiques

<b>Mettre en œuvre les équipements de fabrication de pièces en composite</b>	<b>80 h</b> (dont 24 h de FOAD)
--	------------------------------------



## Modules obligatoires

<b>Initiation aux autres procédés</b> (En complément de l'option choisie)	<b>35 h</b>
<b>Utilisation d'appareils de mesure et contrôle</b> <b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 8 : Contrôler, vérifier, trier enregistrer autour du procédé	<b>20 h</b> (dont 6 h de FOAD)
<b>Règles et consignes QHSE</b> <b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 6: Appliquer les procédures QHSE	<b>20 h</b> (dont 6 h de FOAD)
<b>Techniques de maintenance</b> <b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 7: Diagnostiquer et aider à la résolution d'un dysfonctionnement sur une ligne de production plastique	<b>20 h</b> (dont 6 h de FOAD)

## Module 3 : Organiser la production et optimiser le process de fabrication sur une ligne automatisée de production plastique (72 heures)

Module	Durée
<p style="text-align: center;"><b>Animation d'une équipe de production</b></p> <p><b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 2 : Contribuer au travail d'équipe</p>	<p><b>20 h</b> (dont 6 h de FOAD)</p>
<p><b>Tutorat</b></p>	<p><b>20 h</b> (dont 6 h de FOAD)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Résolution de problèmes et amélioration continue</b></p> <p><b>Ressources UPSKILL :</b> Chapitre 5 : Mettre en œuvre les principes de la fabrication LEAN</p>	<p><b>20 h</b> (dont 6 h de FOAD)</p>
<p><b>Éléments de gestion de production</b></p>	<p><b>18 h</b> (dont 4 h de FOAD)</p>

## Evaluations (28 heures)

<b>Module</b>	<b>Durée</b>
<p style="text-align: center;"><b>Evaluation en Cours de Formation n°1</b></p> <p><b><i>Régler et lancer une ligne automatisée de production plastique et surveiller son fonctionnement</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mise en situation professionnelle</li> <li>○ Entretien technique</li> </ul>	<p><b>7h</b></p> <p>(dont 4 h pour la préparation du candidat à l'épreuve + 3 h d'épreuve)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Evaluation en Cours de Formation n°2</b></p> <p><b><i>Organiser la production et optimiser le process de fabrication sur une ligne automatisée de production plastique :</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Présentation d'un projet réalisé en amont de la session de validation</li> <li>○ Entretien technique</li> </ul>	<p><b>7h</b></p> <p>(dont 6 h pour la préparation du candidat à l'épreuve + 1 h d'épreuve)</p>
<p style="text-align: center;"><b>Examen final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mise en situation professionnelle</li> <li>○ Entretien technique</li> <li>○ Questionnement à partir de productions</li> <li>○ Entretien final</li> </ul>	<p><b>14 h</b></p> <p>(dont 9 h pour la finalisation du dossier candidat + 5 h d'épreuves)</p>

## D. Moyens humains et matériels

### 1. Moyens humains

La formation TPP est pilotée et coordonnée par un Formateur-Référent. C'est un spécialiste de la production en plasturgie, qui possède une longue expérience pratique de conducteur de ligne de production.

Il a suivi une formation de formateur professionnel d'adultes.

Il est épaulé par une équipe de formateurs techniques, permanents de POLYVIA Formation, à laquelle il fera appel en fonction de la spécificité des éléments du programme de formation et des options choisies par les apprenants et leurs Maîtres d'apprentissage.

### 2. Moyens matériels

POLYVIA FORMATION dispose d'une plateforme de formation composée de :

- 2 ateliers pédagogiques équipés de 25 machines de production plastique dédiées aux procédés d'injection, d'extrusion, de thermoformage, de décoration, de compounding
  - Une machine de compounding et une ligne de doseurs gravimétriques
  - 14 machines d'injection plastique
  - 4 machines d'extrusion
  - 1 machine d'extrusion gonflage
  - 1 machine d'extrusion gonflage
  - 4 machines de thermoformage
  - 4 machines de fabrication de composites
  - 7 équipements périphériques (broyeurs, dessiccateurs, étuve, doseur, thermo-convecteur)
  - 8 équipements de décoration
- 1 salle de contrôle qualité, contigue à l'atelier et équipée de tous les instruments classiques tels qu'existants dans un entreprise de plasturgie
- 1 salle de fabrication additive équipée de 3 imprimantes pour le prototypage rapide
- 2 salles informatiques de 35 postes équipés d'un ensemble de logiciels de conception, rhéologie et calculs
- 1 salle de formation permettant la mise en œuvre d'une pédagogie s'appuyant sur des technologies numériques
- 1 laboratoire d'analyses (chimiques, composants, échantillonnage, mécaniques et rhéologiques) et de caractérisation des matières plastiques