

## K83

# Panorama des différentes filières de production

Découvrir un panorama des procédés de fabrication pour pérenniser ses choix de la bonne filière de production

### Objectifs pédagogiques

- Décrire les fondamentaux des technologies d'élaboration et d'assemblage de composants et en préciser les avantages et les limites.
- Acquérir le vocabulaire pour dialoguer efficacement avec un sous-traitant.
- Identifier des solutions de procédé de fabrication et d'assemblage par rapport à un cahier des charges produit.

### Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant partie théorique et illustrations par de courtes vidéos, au travers de cas d'applications. Discussion autour de pièces physiques. Étude de cas en fin de stage.

Visite des plateformes et moyens d'essais :

- Site de St Etienne : plateformes fabrication additive, usinage & finition, laboratoire assemblage.
- Site de Senlis : plateformes usinage & parachèvement robotisé, découpage - emboutissage.

### Moyens d'évaluation

Exercices en groupe, études de cas, QCM

### Profil du formateur

Plusieurs formateurs sont mobilisés. Chaque formateur est un expert technique dans son domaine, il intervient dans des missions de conseil, d'assistance technique, de formation en entreprise.

### Personnel concerné

Ingénieurs et techniciens des services bureaux d'études, R&D, méthodes, industrialisation et achats

### Pré-requis

Aucun prérequis technique

### Sessions

#### >> Senlis

du 23/09/2025 au 09/10/2025

Session garantie

**Prix public : 2900 € HT** **Durée : 35 heures**

*Session de formation sur 5j : 3j (les 23, 24 et 25 sept 2025)  
(les 08 et 09 oct 2025)*

#### >> Saint-Étienne

du 19/05/2026 au 11/06/2026

**Prix public : 2950 € HT** **Durée : 35 heures**

*Session de formation sur 5j : 3j (les 19, 20 et 21 mai 2026)  
(les 10 et 11 juin 2026)*

#### >> Senlis

du 22/09/2026 au 08/10/2026

Session garantie

**Prix public : 2950 € HT** **Durée : 35 heures**

*Session de formation sur 5j : 3j (les 22, 23 et 24 sept 2026)  
(les 07 et 08 oct 2026)*

## Contacts

Renseignements  
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680  
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



## Programme

### >> Introduction :

Problématique de choix de la filière de production.  
Critères et évaluation économique : quels outils & méthodes

### >> Présentation des procédés(\*) de transformation de la matière et d'assemblage.

Procédés de métallurgie des poudres (compaction en matrice – frittage / MIM...)  
Procédés de fabrication additive polymère et métallique  
Procédés de forgeage (Estampage, matriçage, frappe à froid/ mi-chaud, extrusion...)  
Procédés pour métaux en feuille (emboutissage, découpage avec et sans outillage...)  
Procédés de fonderie (sable, cire perdue, sous pression...)  
Procédés d'usinage (fraisage, tournage...)  
Procédés de mise en œuvre des polymères et composites  
Procédés d'assemblage (collage, vissage, soudage, mécanique)

### >> Comparaison des procédés

Grille de comparaison  
Etude de cas

### >> (\*) : Pour chaque procédé :

indication des fondamentaux des différentes technologies, des possibilités, des avantages et limites  
indication de premières grandes règles de conception  
illustration du potentiel de fabrication au travers d'exemples et de pièces physiques  
aspects économiques.

## Responsable technique de la formation

Pierre Krumpipe

---

## Contacts

Renseignements  
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680  
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

