

**Techniques de conception en fabrication additive****3740 € HT****But**

Cette formation est destinée aux utilisateurs de logiciels CAO.

Elle concerne les techniciens et ingénieurs souhaitant acquérir des connaissances sur la conception adaptée à la fabrication additive. A l'issue de cette formation, ils seront capables de créer, optimiser et préparer un fichier 3D destiné à la fabrication additive puis de réaliser des pièces en fabrication additive. Elle se déroule par un enchaînement de leçons, travaux pratiques et séances de questions réponses. EFFECTIF MAXIMUM 10 STAGIAIRES

**Esprit Général**

La fabrication additive consiste à fabriquer des pièces de différents matériaux par apport de matière, et non plus par enlèvement de copeaux. Elle va révolutionner la conception de certaines pièces mécaniques et de sous-ensemble, qui seront plus faciles à réaliser, moins coûteuses en matière première, ou réalisables à la demande sur leur lieu d'emploi.

Cette nouvelle technologie, qui se répand rapidement entre autres dans le domaine aérospatial, intéresse toute la supply-chain et plus particulièrement le monde de la conception, de la fabrication, et de la maintenance.

Cette formation aborde l'ensemble du process de conception jusqu'à la préparation à la fabrication. Nous aborderons par la suite les techniques d'optimisation topologique.

**Prérequis**

**Niveau du stage :** Spécialisation

Technicien, ingénieur, responsable de bureau d'études, de production. Connaissances de base en CAO souhaitées : Abaqus et Méthode par Eléments Finis.

**Durée et emploi du temps**

La formation dure 5 jours (30 heures)

Elle se déroule par un enchaînement de leçons, travaux pratiques et séances de questions réponses.

**Rhushik MATROJA**

CEO &amp; Co-Founder - Cognitive Design Systems

**Date**

TOULOUSE

Programmé

7 au 11 Septembre 2026

Catalogue Complet  
des formations\* [Conditions Générales](#)

## Sommaire

- Rappel du process général : du modèle CAO à l'impression 3D
- \* Mise en contexte
- \* Les technologies
- \* Les applications
- Optimisation de conception
- \* Conception allégée
- \* Affranchissement des contraintes de conception
- Support d'impression
- \* Utilité du support
- \* Compréhension de son comportement
- \* Volumes fermés
- \* Équilibrage
- Fichier « .STL »
- \* Introduction au maillage « .STL »
- \* Paramétrage du fichier
- \* Seuil de précision
- \* Présentation de logiciels de traitement du maillage
- \* Import et réparation de fichier
- \* Cas d'études
- L'optimisation topologique
- \* Principe général
- \* Avantage
- \* Méthodologie
- \* TP : optimisation topologique d'un pignon
- Optimisation topologique : options de mise en données et post-traitement
- \* TP : optimisation topologique d'un cas exemple
- Re-conception spécifique pour un résultat d'optimisation Topologique
- \* Importation et analyse résultat d'optim
- \* Utilisation des logiciels spécifiques
- Simulation d'impression et d'industrialisation
- \* Utilisation des logiciels spécifiques
- \* Cas d'étude concret pour une production industrielle

Pour faire une demande

**Bulletin d'inscription**

\* Conditions Générales