



## Fablab1 : initiation à la CAO

**Auteur :** Marion Collaro  
**Email :** marion.collaro@gmail.com  
**Établissement(s) :** CESI.  
**Coauteur :** Benoît Roekens

# Fablab1 : initiation à la CAO

## À propos de la formation

### Public visé :

Tout public

**Format :** Module court

**Région :** Non défini

**Modalités pédagogiques :** Distanciel,

**Durée :** 3 heures (lectures des vidéos + application)

### Suivi et évaluation :

Accompagnement par les fablabs managers des campus CESI  
Auto évaluation  
Évaluation sur la réalisation

### Objectifs pédagogiques :

Modéliser un objet en 3D (robot) grâce au logiciel 123 D Design.  
Utiliser les outils et fonctions de 123 D Design pour modéliser différents pièces du robot.  
Appliquer.

**Formation initiale :** Oui

**Type de licence :** Paternité - Pas d'utilisation commerciale - Pas de modification

### Moyens pédagogiques, techniques et d'encadrement :

Documents PDF  
Vidéos enrichies  
Tutoriels vidéos  
QCM auto évaluatifs avec feed-back

### Méthodes d'apprentissage :

Autoformation  
Travail en autonomie

---

**Pré-requis :**

Aucun

---

**Programme :**

Modélisation et réalisation d'un robot en CAO.

---

**Points forts :**

Parcours en autonomie, distanciel et asynchrone.

Cette formation constitue pour les apprenants une bases de connaissances, qu'ils pourront consulter à tout moment comme références.

Ce module est complété par deux autres modules :

- Fablab1 3D : "Initiation à l'impression 3D".

- Fablab2 : "Introduction et prise en main du logiciel Arduino" au cours duquel les apprenants apprendront à programmer une carte Arduino pour le robot fabriqué précédemment, et à câbler une breadboard avec la carte Arduino.

A la fin de ces modules, les apprenants auront fabriqué en autonomie une robot éviteur de collision.

Les nombreuses vidéos enrichies, chapitrées avec précision, constituent une véritable banque de tutoriels : les apprenants pourront retrouver avec précision le point qu'ils recherchent sans avoir à visionner toutes les vidéos.

Les outils et fonctions de 123D design sont transposables sur les autres logiciels de CAO.

---

**Certification :** Certifié plus

---

## Macrocompétences et habilités

### 4. Développer ses aptitudes personnelles

---

#### 14. Concevoir un produit, un procédé, un service

1. Définir le périmètre du système objet de la conception
  5. Analyser l'environnement du produit ou du process
  8. Représenter et décrire un système technique (produit ou process)
  10. Modéliser et concrétiser la solution retenue
  11. Valider la conception
-