



# FreeCAD Modélisation 3D

PRÉSENTIEL

SUR-MESURE

INTER ENTREPRISE

## Objectif de formation

À l'issue de cette formation, le stagiaire sera capable de concevoir, modéliser et présenter des pièces et assemblages 3D paramétriques, ainsi que les plans 2D associés, en utilisant un logiciel de CAO

## Programme

### Interface

- ✦ Affichage des ateliers : conception, animation, dessin, rendu
- ✦ Barres d'outils, les menus et les préférences
- ✦ Ateliers principaux

### Navigation 3D

- ✦ Zoomer et afficher l'ensemble du modèle
- ✦ Effectuer un déplacement panoramique
- ✦ Faire pivoter le modèle

### Esquisses 2D

- ✦ Dessin des esquisses paramétriques
- ✦ Modification d'esquisse
- ✦ Contraintes d'esquisse

### Modélisation 3D

- ✦ Opérations de base : protrusion, cavité, révolution, lissage, balayage, perçage
- ✦ Réalisation des entités répétées avec les fonctions de répétition linéaire et circulaire, des symétries
- ✦ Application des contraintes géométriques

### Assemblage

- ✦ Gestion de plusieurs composants dans un modèle (Insérer, Nouvelle pièce, Vue éclatée, Nomenclature)
- ✦ Assemblage des composants par des liaisons simples (fixe, pivot, glissière, distance, angle...)
- ✦ Liaisons avancées (crémaillère, hélicoïdale, engrenage, courroie)

### Présentation des plans de fabrication

- ✦ Réalisation des vues 2D
- ✦ Annotations et cotations pour plans de fabrication
- ✦ Nomenclature

### Préparation à la fabrication

- ✦ Exportation du modèle au format STL
- ✦ Application de chanfreins et congés pour éviter les arêtes vives
- ✦ Analyse des zones de porte-à-faux et ajouter des supports si nécessaire
- ✦ Évaluation de la pertinence d'une technologie en fonction du besoin

## Infos pratiques

### Type de formation

Formation continue

### Public cible

Cette formation s'adresse aux techniciens, dessinateurs industriels et ingénieurs souhaitant acquérir les compétences nécessaires à la conception et à la modélisation 3D paramétrique, ainsi qu'à la réalisation de plans de fabrication associés.

### Durée

4 Jours dont 28 Heures en centre

### Tarif(s) net de taxe

1650 € par stagiaire

### Adresse

**Quimper - CFTMI/CEL**  
145 Avenue de Keradenec,  
CS 76029,

29330 Quimper

<https://cci-formation-bretagne.fr/finistere>

# Les conditions d'admission

## Prérequis

Aucun pré-requis

# Le parcours de formation

## Objectifs pédagogiques

Concevoir, modeler et présenter des pièces et assemblages 3D paramétriques et les plans 2D associés.

## ► PRÉSENTIEL

## Modalités d'évaluations

Dans le cadre de notre process qualité, évaluation systématique des éléments acquis en fin de formation.

Exercices, travaux pratiques, tests d'évaluation

## Modalités pédagogiques

Séquence de formation théorique. Mise en application sur ordinateur et sur les thématiques et problématiques proches de l'environnement des apprenants.

## Les sessions



### Quimper

- 16-17 & 23-24 juin

Date et mise à jour des informations : 19/05/2026

*Extrait de la description de la formation. Consultez l'intégralité des informations relatives à cette formation sur notre site internet [www.cci-formation-bretagne.fr](http://www.cci-formation-bretagne.fr)*

## Contacts



**NATHALIE LE BRUN / PIERRE-YVES LE GALL**

[formation.quimper@finistere.cci.fr](mailto:formation.quimper@finistere.cci.fr)

CFTMI/CEL Quimper - N° SIRET 130 022 932 00326 - N° d'activité 53290897729

145 Avenue de Keradennec, CS 76029, - 29330 Quimper

Tél. : 02 98 98 29 78 - [formation.quimper@finistere.cci.fr](mailto:formation.quimper@finistere.cci.fr) - <https://cci-formation-bretagne.fr/finistere>



**CCI FORMATION  
BRETAGNE**