

# LICENCE PROFESSIONNELLE CPI - MSN CONCEPTION DE PRODUITS INDUSTRIELS MÉCANIQUE ET SIMULATION NUMÉRIQUE

Mention nationale Métiers de l'industrie : Conception de Produits Industriels

## Modalités de suivi de la formation :

Lieu de formation : IUT de Brest  
- Morlaix site de Brest et Lycée  
Le Dantex à Lannion

Niveau d'accès : titulaire d'un  
Bac+2 ou équivalent

Formation initiale en **alternance**  
ou Formation Continue en  
reprise d'études

15 semaines en formation,

37 semaines en entreprise

446 h d'enseignement

## Objectif de la formation

Former des concepteurs de systèmes mécaniques spécialisés en simulation numérique

## Métiers visés

- Technicien bureau d'études
- Chargé d'affaire
- Technico-commercial

## Secteurs d'activité

Automobile, aérospatial, nautisme, industries d'équipements, conservation du patrimoine, métallurgie.

### UE1

#### Connaissances transversales pour l'entreprise

91H

Cycle de conférences  
Expression et communication  
Anglais  
Outils informatiques

### UE2

#### Sciences appliquées à la conception dimensionnement et simulation

91H

Mécanique du solide  
Résistance des matériaux  
Dimensionnement des structures  
Technologie

### UE3

#### Conception

91H

Conception et outils CAO  
Études de cas  
Cotation GPS

### UE4

#### Conception avancée

70H

Surfacique et rétro-conception  
Conception avancée : stratégies de conception  
Conception paramétrée

### UE5

#### Technicien de prototypage

103H

Prototypage rapide : bases et techniques avancées  
Outils de numérisation 3D et inspection 3D  
Outils de réalité virtuelle  
Design + éco-conception

# COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

## SAVOIR - FAIRE

### 1 Concevoir et dimensionner des prototypes et des produits nouveaux

- Réaliser une analyse fonctionnelle d'un produit ou d'un système mécanique
- Rechercher des solutions techniques en lien avec le cahier des charges
- Réaliser les relevés dimensionnels de pièces, sous-ensembles ou ensembles avec des outils de numérisation 3D
- Concevoir des solutions techniques d'un produit ou d'un système avec un logiciel CAO 2D, 3D et prototypage rapide
- Dimensionner des solutions techniques à partir d'une note de calcul ou d'un logiciel
- Constituer et faire évoluer les nomenclatures des plans, dossiers de définition
- Déterminer des contraintes dimensionnelles, fonctionnelles et physiques
- Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier de fabrication, rapport de suivi, notice) à destination des décideurs et des sous-traitants

### 2 Établir une simulation numérique

- Modéliser des pièces, sous-ensembles ou ensembles avec des outils de numérisation 3D
- Simuler les comportements de structures
- Étudier et concevoir des produits et des systèmes complexes avec des outils de réalité virtuelle

### 3 Conduire une étude

- Répondre à des demandes clients et rédiger des devis quantitatifs estimatifs
- Etablir un cahier des charges
- Exploiter et analyser une documentation technique
- Déterminer un échéancier de mise en œuvre
- Sélectionner des fournisseurs, sous-traitants, prestataires
- Assurer le contrôle qualité et le respect des normes et réglementations
- Evaluer le retour d'investissement (coûts, rentabilité...)

## SAVOIR - ÊTRE

### 4 Manager et Communiquer

- Développer une argumentation avec esprit critique
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë : conduite de réunion, rapports et présentations
- Utiliser les outils numériques de référence pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe
- Dialoguer avec des partenaires dans un contexte international (anglais usuel et technique)

### 5 Aptitudes professionnelles

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe / en réseau
- Assurer des responsabilités dans la conduite de projets
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation

MAJ 20/02/2026

## CONTACTS

IUT de Brest-Morlaix  
Rue de Kergoat – CS 93837  
29238 BREST CEDEX  
Centre d'Alternance et de Formation Continue  
cafc.iutbrestmorlaix@univ-brest.fr

[www.iut-brest.fr](http://www.iut-brest.fr)

Contact pédagogique  
Pierre ALEXANDRE  
02 98 01 72 65  
[pierre.alexandre1@univ-brest.fr](mailto:pierre.alexandre1@univ-brest.fr)

Candidatures en ligne : [ecandidat.univ-brest.fr/ecandidat](http://ecandidat.univ-brest.fr/ecandidat)