

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.

En chiffres (enquête 2019 promotion 2017) :

Taux d'insertion : à 18 mois **89%**

Taux de réussite aux examens : **100%** (promotion 2020)

Salaire mensuel : **de 1446€ à 2120€ brut**

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

Parcours Mécanique et Simulation Numérique

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 05/03/2021

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

Contact pédagogique
Laurent LE GAC
02 98 01 72 91
gmp.iutbrestmorlaix@univ-brest.fr

Candidatures en ligne sur www.iut-brest.fr