LPRO CPI MSN - Métiers de l'Industrie - Conception de Produits Industriels - Parcours Mécanique et Simulation Numérique

Date de dernière mise à jour 08 janvier 2024

Formation éligible au CPF

Métier

Le▪la titulaire de la Licence Professionnelle Conception de Produits Industriels est formé▪e aux métiers des bureaux d'études et des méthodes, et plus généralement à la **conception et méthodes de production**.

Son fil conducteur en est la chaîne numérique utilisée à chaque étape de cette formation, depuis la conception jusqu'au contrôle en passant par la production elle-même.

L'option MSN permet de se spécialiser en simulation numérique, CAO moderne afin de répondre à un besoin des entreprises en recherche d'une nouvelle génération de concepteurs collaboratifs aptes à utiliser les nouvelles technologies de communication au service de leur métier.

Durée et organisation

Admission

Public

- Etre âgé de 15 à moins de 30 ans*.
- Etre de nationalité française, ressortissant de l'UE ou étranger en situation régulière de séjour et de travail.

*Pas de limite d'âge pour toute personne reconnue travailleur handicapé. Pour les plus de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation (nous consulter).

Pré-requis d'entrée en formation

- Titulaire d'un BAC+2 ou équivalent.

Modalités et délais d'accès

Modalités

Dossier de pré-inscription en ligne, entretien collectif et/ou individuel, signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

- *Tout savoir sur les modalités du contrat d'apprentissage **ICI** ou de professionnalisation*

Formation en contrat d'apprentissage

- **Durée :** 1 an | 446 heures
- **Alternance :** 15 semaines en formation et 37 semaines en entreprise

Pour les + de 30 ans, possibilité de se former en contrat de professionnalisation.

Durée et alternance indicatives et ajustables en fonction des besoins de l'entreprise et des pré-requis de l'apprenant.

Salariés

Possibilité de se former dans le cadre de la formation continue | éligible CPF

Lieu | Date

IUT - BREST | de septembre 2024 à août 2025

Objectif de la formation

A l'issue de la formation, les apprenants devront être capables de :

SAVOIR-FAIRE

- **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, ensembles avec des outils de numérisation 3D
  - Concevoir des solutions techniques 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
- **Etablir une simulation numérique**
  - Modéliser des pièces, sous-ensembles, ensembles avec des outils de numérisation 3D
  - Simuler les comportements de structures
  - Étudier / concevoir des produits ou systèmes complexes

ICI.

Délais d'accès

Fonction de la date de signature du contrat d'apprentissage ou de professionnalisation

Parcours adaptés

Adaptation possible du parcours selon les pré-requis

Handicap

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre). En savoir +, contacter notre référent handicap : **ICI**

Coût

Formation gratuite et rémunérée

Modalités et moyens pédagogiques

Méthodes pédagogiques

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situations pratiques pour ancrer les apprentissages et/ou en distanciel pour certains modules.

Moyens pédagogiques

Salles de formation équipées et plateaux techniques adaptés et aménagés d'équipements spécifiques.

Équipe pédagogique

Formateurs experts titulaires au minimum d'un BAC+2/+4 et/ou d'une expérience professionnelle d'au moins 5 ans dans le domaine, professionnels du métier, responsable de formation, direction de centre, conseillers formations, référent handicap, équipe administrative

Modalités d'évaluation et d'examen

Modalités d'évaluation

Plusieurs évaluations sont réalisées tout au long de la formation afin que l'apprenant puisse évaluer sa progression. Les situations d'évaluation peuvent être de plusieurs types.

- QCM | Étude de cas | Dossier | Présentation orale | Travaux pratiques | Mise en situation reconstituée

Elles peuvent être individuelles ou collectives.

Modalités d'examen

Les candidats▪es sont présentés▪ées aux épreuves générales et techniques de la **LICENCE PRO CPI - Conception de Produits Industriels.**

- Contrôle en cours de formation CCF | Epreuve▪s ponctuelle▪s | Soutenance orale

avec des outils de réalité virtuelle

- **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

- **Manager et Communiquer**
  - Gérer une équipe de travail : animation, motivation
  - Développer une argumentation avec esprit critique
  - Communiquer (oral, écrit) de façon claire et non-ambiguë : réunion, rapport, présentation...
  - 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 à l'international (anglais usuel et technique)
- **Aptitudes professionnelles**
  - Situer son rôle et sa mission dans l'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

SECTEURS CONCERNÉS

Tout secteur d'activités (aéronautique, agro-alimentaire, automobile, bois, ameublement, chimie, construction navale, électroménager, industrie cosmétique, mécanique, travail des métaux...). L'emploi s'exerce en bureau d'études, dans un cabinet d'ingénierie sous-traitant ou sur site chez le client (ex. : site de production) et nécessite un travail de collaboration avec l'ensemble de l'équipe projet.

Programme

UE 1 | CONNAISSANCES TRANSVERSALES POUR L'ENTREPRISE

- Cycle de conférences
- Expression et communication
- Anglais
- Outils informatiques

UE 2 | SCIENCES APPLIQUÉES À LA CONCEPTION, DIMESIONNEMENT ET SIMULATION

de projet d'entreprise

Le diplôme est obtenu par l'obtention d'une note moyenne supérieure à 10/20 sur l'ensemble des épreuves. Le candidat ayant déjà validé des blocs de compétences peut être dispensé des épreuves correspondantes.

Bon à savoir

La licence professionnelle équivaut à 180 crédits ECTS (système européen de transfert et d'accumulation de crédits).

Validation

LICENCE PRO CPI - Conception de Produits Industriels

- Diplôme de niveau 6 (BAC+3/4)
- Code RNCP* : 30125
- Certificateur : Université Bretagne Occidentale UBO
- Date d'échéance de l'enregistrement : 01-01-2025

La certification est composée de plusieurs blocs de compétences dénommés certificats de compétences professionnelles (CCP).

- BLOC 1 | Usages numériques
- BLOC 2 | Exploitation de données à des fins d'analyse
- BLOC 3 | Expression et communication écrites et orales
- BLOC 4 | Positionnement vis à vis d'un champ professionnel
- BLOC 5 | Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle
- BLOC 6 | Gestion et adaptation des processus de production
- BLOC 7 | Réalisation d'un diagnostic et/ou d'un audit pour apporter des conseils

La formation peut être validée totalement ou partiellement par acquisition d'un ou plusieurs blocs de compétences.

En plus de la certification

- Parcours MSN : Mécanique et Simumation Numérique

**Répertoire National de la Certification Professionnelle*

Passerelles, poursuites d'études et débouchés

Cette formation a pour premier objectif l'insertion professionnelle.

- **Passerelles possibles** *(niveau 6 | BAC+3/4)*

- Mécanique du solide
- Résistance des matériaux
- Dimensionnement des structures
- Technologie

UE 3 | CONCEPTION

- Conception et outils CAO
- Études de cas
- Cotation GPS

UE 4 | CONCEPTION AVANCÉE

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

UE 5 | PARCOURS MÉCANIQUE ET SIMULATION NUMÉRIQUE

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

UE 6 | APPLICATIONS DE SYNTHÈSE - PROJET

UE 7 | APPLICATIONS PROFESSIONNELLES - MÉMOIRE

*(*UE : unités d'enseignement)*

Indicateurs de performance

- **Réussite à l'examen :**

Pour obtenir des données précises, merci de contacter notre serviceQualité.

Indicateurs mis à jour le 03/01/2022 (Données promo 2021)

- BACHELOR IP BE - Intégration des Procédés Parcours Bureau d'Études
- LPRO CPI MMS - Métiers de l'Industrie - Conception de Produits Industriels - Parcours Mécanique et Machines Spéciales

- **Poursuites possibles** *(niveau 7 | BAC+5)*
  - Ingénieur
- **Exemples de métiers**
  - *Assistant ingénieur, Techniciene bureau d'études, industrialisation, qualité et process, Concepteur produit (définition du produit en relation avec le cahier des charges), Concepteur process (définition du process, contrôle et standardisation), Concepteur de systèmes industriels (organisation et implantation des méthodes, d'industrialisation), Responsable d'un atelier de production (ligne de fabrication), Technico-commercial en matériel professionnel, Futur dirigeant d'entreprise...*

Contacts

IUT de BREST | Rue de Kergoat | CS 93837 | 29238 BREST CEDEX 3

Centre d'Alternance et de Formation Continue | cafc.iutbrestmorlaix@univ-brest.fr

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

Pour s'incrire, cliquer ici.