

# LICENCE PRO INGENIERIE NUMERIQUE CONCEPTION FABRICATION



Usinage

18/07/2025

## Résumé

La licence professionnelle Ingénierie Numérique en Conception et Fabrication permet à l'alternant de maîtriser les moyens modernes de conception et production dans le domaine mécanique. Cette formation bénéficie d'un fort partenariat industriel.

## Public et prérequis

Le contrat de professionnalisation s'adresse aux jeunes de 16 à 25 ans, aux demandeurs d'emploi de 26 ans et plus et aux bénéficiaires de certaines allocations ou contrats

## Les objectifs

### COMPETENCES ET OBJECTIFS

Les performances actuelles et futures des logiciels d'aide à la conception, à la fabrication et au contrôle des produits, l'évolution des nouvelles techniques d'information et de communication, font que le modèle numérique, définissant un produit, est de plus en plus utilisé pour toutes les étapes de son élaboration. Pour piloter ces différents processus et manipuler les modèles numériques, les compétences adaptées sont plus que jamais indispensables. Les plans sur papier seront remplacés par des dessins et des images numériques véhiculés par les réseaux de communication à haut débit.

### Compétences

- Concevoir une pièce mécanique avec un logiciel de CAO 3D, un mécanisme avec assistance informatique, etc ;
- Contrôler les côtes d'une pièce, une machine à outils, la qualité des produits, etc ;
- Maîtriser un logiciel de CFAO, le calcul de la résistance des structures (rdm et éléments finis), etc ;
- Programmer une machine outil à commande numérique, des robots (Kuka, Staubli), etc ;
- Réaliser un logiciel graphique interactif, des programmes informatiques, la fabrication d'une pièce mécanique, etc
- Automatiser une ligne de production par un système robotisé, un système de vision par caméra, etc ;
- Organiser un projet, une structure d'atelier, évaluer les coûts de production et de maintenance, etc.

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

### Equipement industriel

Les étudiants disposent d'équipements technologiques de pointe ce qui leur permet d'apprendre dans les mêmes conditions qu'en entreprise :

- Salles de CFAO (Catia V5 et V6)
- Salle robotisée
- Salle de contrôle et de science des matériaux

### RÉFÉRENCE

**UPMMTH600017**

### RNCP

**30127**

### CENTRES DE FORMATION

**LE CREUSOT**

### DURÉE DE LA FORMATION

**12 mois / 450 heures**

### ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

### PARTENAIRE

**UNIVERSITE DE BOURGOGNE**

## Les + Formation 21-71

**Taux de réussite à l'examen**

**100%**

- 682 Jeunes formés par an
- 291 contrats d'alternance à pourvoir
- 769 entreprises partenaires
- Accompagnement individualisé
- Diplômes reconnus par l'Etat
- Savoir être, management, sécurité
- Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
- Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

**3 CENTRES** en Bourgogne

- Atelier de production équipé de machines à commande numérique

## Modalité d'évaluation

Les candidats valident le DU en obtenant la moyenne à l'ensemble des matières enseignées à l'IUT et la moyenne à la partie industrielle (mission en entreprise, projets)

## Contenu de la formation

- Mathématiques
- Informatique générale
- Conception Assistée par Ordinateur
- Infographie
- Fabrication Assistée par Ordinateur
- Automatique - Robotique
- Gestion de Production Assistée par Ordinateur
- Gestion de structures par méthodes numériques

## Equivalence

Niveau 6

## Suite de parcours et passerelles possibles

Pas d'équivalence

Poursuite d'études possible en MASTER Conception, fabrication, ingénieur dans le domaine de la mécanique, Ingénieur POLYTECH Matériaux option CND

## Passerelles - Métiers - Débouchés

### EXEMPLES DE MISSIONS EN ENTREPRISE

Etude des performances du freinage ferroviaire, réalisation de chariots de manutention, modélisation 3D de freins sur bogies, paramétrage de pièces volumiques de turbines et compresseurs.

## Validation et certification

Les étudiants sont simultanément inscrits au Diplôme Universitaire et à la préparation du CQPM, titre reconnu par la profession :

- Le Diplôme Universitaire délivré par l'Université de Bourgogne
- Le CQPM : la certification professionnelle de référence Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie

Le CQPM «Chargé de Projets en Conception mécanique assistée par ordinateur» délivré par la branche professionnelle de la métallurgie (UIMM). Le CQPM certifie les capacités professionnelles. Il assure une reconnaissance professionnelle et sociale au plan national par les entreprises de la branche métallurgie.