

LA FORMATION

La licence professionnelle Ingénierie Numérique en Conception et Fabrication se prépare en alternance (contrat de professionnalisation) en une année. Elle permet à l'étudiant de maîtriser les moyens modernes de conception et production dans le domaine mécanique. Cette formation bénéficie d'un fort partenariat industriel.



COMPÉTENCES

- **Concevoir** une pièce ou un ensemble en utilisant un logiciel de CAO 3D (CATIA®, 3Dexperience®) ;
- **Dimensionner** les éléments d'un produit ;
- Réaliser des programmes informatiques permettant d'**optimiser** les pièces (Excel / Python / Visual Basic / CATIA®) ;
- **Réaliser** le programme de fabrication d'une pièce avec un logiciel de FAO, le valider ;
- Mettre en œuvre des machines-outils à commande numérique (usinage, électroérosion), **contrôler** les pièces avec une MMT ou un bras de mesure ;
- **Communiquer** en français et en anglais ;
- Etre sensibilisé à la **gestion de projet** et au **management**.

PROGRAMME

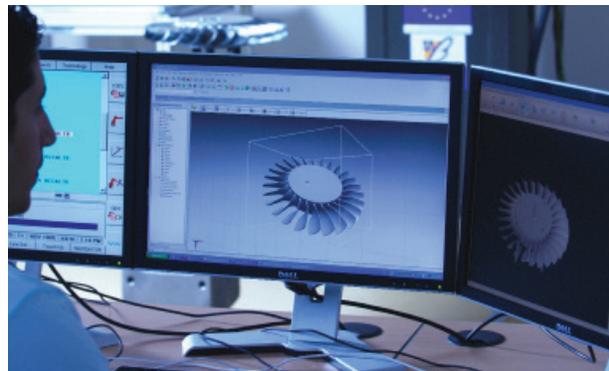
- **Communication et culture d'entreprise** : management/qualité, gestion de projet, anglais technique et préparation TOEIC, communication ;
- **Conception mécanique 3D** (volumique et surfacique), cotation, matériaux ;
- **Dimensionnement** : calculs technologiques et calculs de structures (méthode des éléments finis) ;
- **Industrialisation** : fabrication assistée par ordinateur, applications métiers.
- **Mise en œuvre** : fabrication sur des machines-outils à commande numérique, métrologie sur MMT et bras de mesure ;
- **Projet tutoré**.

Contrôle continu des connaissances

La licence professionnelle est délivrée aux étudiants qui ont obtenu à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20 et une moyenne «professionnelle» (stage + projet) égale ou supérieure à 10/20.

ÉQUIPEMENT 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®, 3Dexperience®), salle de contrôle et de science des matériaux, atelier de production équipé de machines à commande numérique, etc.



PÉDAGOGIE

Une formation professionnalisante

- 450 heures d'enseignement et 75 heures de projet tutoré.
- 37 semaines en entreprise.
- Rythme d'alternance : 3 semaines à l'IUT, 5 à 6 semaines en entreprise jusqu'à Juin puis 100 % du temps en entreprise.
- 14 étudiants maximum par promotion.
- Exemples de missions en entreprise : modifications de bogies de métro, conception d'outillages de fabrication, étude et réalisation d'une pince hydraulique sur machine d'essai, réalisation de catalogues optimisés de pièces, paramétrage de pièces volumiques de turbines et compresseurs.
- Un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage d'un an rémunéré.

DÉBOUCHÉS

Les diplômés entrent dans la vie active et intègrent des bureaux d'études et services méthodes et usinage.

DÉLIVRANCE D'UN CQPM

A l'issue de la formation, si les critères sont remplis par l'auditeur, l'étudiant (en contrat de professionnalisation) se verra décerner le C.Q.P.M. (Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie) « Chargé de projets en conception mécanique assistée par ordinateur » (MQ 96 11 28 0146).

Il certifie les capacités professionnelles et est délivré par la branche professionnelle de la métallurgie (UIMM).

