

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Licence Professionnelle Métiers de l'Industrie : conception de produits industriels Parcours Chargé de Projet en Conception Mécanique Assistée par Ordinateur - LP CPCMAO



Niveau d'étude  
visé  
BAC +3



ECTS  
60 crédits



Composante  
IUT - Institut  
Universitaire de  
Technologie



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

- \* La licence professionnelle Chargé de Projet en Conception Mécanique Assistée par Ordinateur forme des spécialistes d'un niveau intermédiaire entre le technicien supérieur et l'ingénieur dans le domaine ciblé de l'ingénierie mécanique en conception de produits.
- \* Elle a pour finalité de compléter une culture technologique générale et d'y ajouter une dimension conduite de projet/management permettant d'envisager une prise de responsabilités rapide dans les entreprises du secteur. Cette licence permet au jeune diplômé de connaître précisément son rôle et ses missions, tout en renforçant ses compétences en conception mécanique assistée par ordinateur.

>  [Candidater en licence professionnelle](#)

## Savoir faire et compétences

- \* Etre capable de prendre en compte les dimensions humaines, organisationnelles et économiques de l'entreprise.
- \* Intégrer la réalité industrielle par une approche « terrain » des situations.

- \* Approfondir des compétences dans le domaine de la Conception Mécanique Assistée par Ordinateur.
- \* Développer un esprit « 3D » dans les bureaux d'études en maîtrisant les outils de la « CAO », l'utilisation de logiciels de points.
- \* S'ouvrir sur l'Europe par la connaissance des institutions, des réglementations et des modes de communication.
- \* Maîtriser l'anglais comme outil de communication orale et écrite.
- \* Apporter les fondements et l'autonomie recherchés pour un chargé de projet.
- \* Donner les bases et les outils nécessaires au bon choix des matériaux.
- \* Dimensionner une pièce ou un système en fonction de contraintes extérieures et avec des outils informatiques adaptés.
- \* Etre capable de concevoir des systèmes mécaniques intégrant des connaissances en hydraulique, pneumatique...
- \* Interpréter une cotation au sens de la norme, comprendre la démarche de cotation de fabrication, mettre en place une cotation.
- \* Assurer le transfert de données entre la conception et la fabrication.
- \* Choisir un mode d'obtention de brut et décrire le processus d'obtention de la pièce brute et des surfaces usinées. Savoir discuter des techniques de mise en œuvre de production

industrielle avec les personnes responsables de cette mise en œuvre.

## Organisation

---

### Contrôle des connaissances

- \* L'évaluation est faite sur la base d'un contrôle continu des connaissances (QCM, devoirs surveillés, interrogations orales et écrites, études de cas, rédaction de mémoires de projets et d'activité professionnelle, soutenances).
- \* La période en entreprise donne lieu à un rapport d'activité professionnelle suivi d'une soutenance.
- \* Réalisation d'un projet tuteuré donnant lieu à l'élaboration d'un mémoire et à une soutenance orale en anglais.
- \* La licence est décernée aux étudiants qui ont obtenu à la fois une moyenne générale égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble des blocs de compétences, du projet tuteuré et de l'activité professionnelle ; et une moyenne égale ou supérieure à 10 sur 20 à l'ensemble constitué du projet tuteuré et de l'activité professionnelle. Les unités d'enseignement (blocs ou modules) dans lesquelles la moyenne de 10 sur 20 a été obtenue sont capitalisables.
- \* Ce diplôme est accessible en VAE. En cas de validation partielle, le jury VAE émet des préconisations spécifiques à chaque candidat.
- \* Le jury constitué en vue de la délivrance du diplôme est composé d'enseignants et de professionnels exerçant des fonctions en relation étroite avec la spécialité. Il est désigné par l'arrêté du Président de l'université et il se réunit en juillet.

### Ouvert en alternance

Renseignements auprès du service Alternance de l'IUT : 03 27 51 11 93

### Principales entreprises partenaires

Renault, PSA, Toyota, Bombardier, Alstom, SKF Aeroengine, Mrod, DI Ingénierie, Framatome, Bilsing Automation, Vallourec, Comrod, Jeumont Electric, Alcatel Lucent, ...

## Admission

---

### Conditions d'accès

Peuvent accéder à la formation :

- \* Les titulaires d'un diplôme sanctionnant deux années d'enseignement supérieur dans le domaine de l'imagerie mécanique : DUT GMP (Génie Mécanique et Productique), DUT GIM (Génie Industriel et Maintenance), BTS CPI (Conception de Produits Industriels), BTS CRCI (Conception et Réalisation en Chaudronnerie), BTS CRSA (Conception et Réalisation de systèmes automatiques), BTS CRC (Conception et Réalisation de Carrosseries), BTS ERO (Etude et Réalisation d'Outillages), BTS ATI (Assistant Technique d'Ingénieur), BTS IPM (Industrialisation des Produits Mécaniques), BTS CIM (Conception et Industrialisation en Microtechniques), 1er cycle d'ingénieur, licence II en Génie Mécanique.
- \* Les personnes pouvant bénéficier de la VAE (validation des acquis de l'expérience) et/ou de la VAP (validation des acquis professionnels) avec un niveau équivalent aux diplômes cités ci-dessus.
- \* Les salariés et demandeurs d'emploi titulaires des diplômes cités ci-dessus.
- \* L'admission est prononcée par une commission de sélection qui examine les dossiers des candidats et évalue les acquis.

### Modalités d'inscription

- \* Le recrutement se fait sur dossier et entretien
- \* Les candidatures se font en ligne sur le portail [eCandidat](#)

### Droits de scolarité

Consultez les montants des droits d'inscription [ici](#)

---

## Pré-requis nécessaires

Les candidats doivent être titulaires d'un diplôme Bac+2 ou équivalent (VAE, VAP) dans le domaine de l'ingénierie mécanique.

**ECTS d'Accès** : 120.0

## Et après

---

### Insertion professionnelle

**Les secteurs et branches professionnelles concernés sont nombreux et multidisciplinaires : automobile, ferroviaire, aéronautique, nucléaire, biens d'équipement,...**

Le métier de dessinateur - projeteur a beaucoup évolué et nécessite aujourd'hui une compétence forte en CAO/DAO. Etre capable de dimensionner une pièce ou un assemblage en utilisant les outils numériques de dimensionnement est une activité au cœur du métier.

**Le chargé de projet en Conception Mécanique Assistée par Ordinateur** est également en mesure de :

- \* choisir des solutions technologiques relatives à la conception de guidage, de transmissions de puissance et de transformation de mouvement,
- \* utiliser avec méthode les outils de CAO/DAO/CFAO et de prototypage virtuel.

En raison de la polyvalence de la formation, les métiers sont multiples dans les bureaux d'études et des méthodes.

**En tant que dessinateur/projeteur**, il conçoit et étudie les systèmes mécaniques, il anime une équipe dans la gestion d'un projet technique et il est en mesure d'assurer la liaison entre le bureau d'étude et l'atelier de fabrication.

Ces connaissances en moyen de production et en mise en fabrication lui permettent d'être un interlocuteur privilégié entre ces 2 services.

Les acteurs économiques, notamment au niveau régional (renforcement du pôle de compétence en transport ferroviaire, ancrage de l'industrie automobile) maintiennent l'embauche de nos jeunes diplômés et amplifient leur recrutement. Nos diplômés s'insèrent au sein d'équipes autonomes ou polyvalentes :

- \* dans les bureaux d'études de conception, d'outillages, d'installations,
- \* dans les services des méthodes, d'organisation et de gestion de production,
- \* dans les services d'industrialisation,
- \* dans les services de production,
- \* dans les services et laboratoires destinés à un contrôle de la qualité et aux essais,
- \* dans les services techniques divers et les équipes d'achat, de vente et d'après-vente.

---

## Intitulés métiers visés

Le diplômé de Licence CPCMAO peut travailler dans les services de bureau d'études et des méthodes.

L'éventail des postes couverts est très large :

- \* responsable de projet,
- \* assistant d'ingénieur projet,
- \* cadre technique d'études,
- \* chargé d'affaires,
- \* formateur,
- \* dessinateur-projeteur...

---

## Débouchés concours (secteurs et intitulés)

Concours de la fonction publique ouverts au niveau Bac+3.

**Taux de satisfaction** : 89.0

## Infos pratiques

---

### Contacts

LP CPCMAO - Formation en alternance

☎ 03 27 51 11 93

✉ iut-alternance@uphf.fr

---

### Laboratoire(s) partenaire(s)

LAMIH

---

### Lieu(x)

📍 CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES

# Programme

**Volume horaire global** : 500 heures à l'IUT dont 50 heures de projet tuteuré + période en entreprise

## Semestre 5

---

LPCPCMAO-S5-M5-Conception assistée par ordinateur	4 crédits
LPCPCMAO-S5-M7-Module polytechnique	4 crédits
LPCPCMAO-S5-M8-Module Ouverture	2 crédits
LPCPCMAO-S5-M2-CFAO1	4 crédits
LPCPCMAO-S5-M4-Conception	4 crédits
LPCPCMAO-S5-M6-Dimensionnement des Structures (DDS)	4 crédits
LPCPCMAO-S5-M1-Anglais Technique	
LPCPCMAO-S5-Techniques de communication & conduite de projet	4 crédits

## Semestre 6

---

LPCPCMAO-S6-M1-Normalisation matériaux	4 crédits
LPCPCMAO-S6-M3-Cotation dans le contexte industriel	4 crédits
LPCPCMAO-S6-M6-Période professionnalisante	6 crédits
LPCPCMAO-S6-M4-Procédés & M.o pour l'industrialisation	4 crédits
LPCPCMAO-S6-M7-Projet tuteuré	4 crédits
LPCPCMAO-S6-M5-CFAO 2 et FAO	4 crédits
LPCPCMAO-S6-M2-Conception assistée par ordinateur 2	4 crédits