

GENIE INDUSTRIEL

🔧 Innovation et Développement Industriel en Génie Mécanique

Diplôme délivré par Sorbonne Université, en partenariat avec le CFAI Mecavenir,
membre du réseau Pôles Formation UIMM



LES MÉTIERS

Responsable de projets d'études ou de laboratoires de recherche et développement, Responsable qualité ou Chargé de projets au sein d'entreprises innovantes tournées vers l'ingénierie industrielle.

LES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Constructeurs et équipementiers automobiles, Aéronautique et Spatial, Nucléaire, Télécommunications, Ingénierie, Services et Conseil, Pétrochimie, Environnement, Laboratoires de recherche et de développement industriel, centres de calcul...

LES COMPÉTENCES ACQUISES

L'objectif du diplôme est de former pour les entreprises industrielles des cadres intermédiaires hautement qualifiés :

Élaborer un cahier des charges fonctionnel et établir un dossier technique complet.

Participer aux activités de conception en recherchant des solutions mécaniques et en effectuant des calculs de dimensionnement, résistance des matériaux, ...

Mettre en œuvre une expérimentation d'un produit en 3D et éditer les plans.

Savoir travailler en équipe pluridisciplinaire et en équipe projet.



TARIFS

Formation gratuite et rémunérée pour l'apprenti.
Pour l'entreprise, la formation est prise en charge à 100% par l'OPCO dont elle dépend.

PROGRAMME DES UNITES D'ENSEIGNEMENT

Sciences et technologies industrielles

 3 ECTS, 1^{er} semestre et 2nd semestre*

- Cotation fonctionnelle selon la norme ISO-GPS
- Design industriel
- Métallurgie et matériaux

Génie Mécanique

 9 ECTS, 1^{er} semestre et 6 ECTS, 2nd semestre*

- Etude cinéto-statique de mécanismes
- Cinématique – Effort transmissibles
- Théorie des mécanismes
- Modélisation et analyse en résistance des matériaux
- Détermination du pré-dimensionnement
- Méthodologie de conception et innovation
- Perfectionnement et projet en conception assistée par ordinateur (SolidWorks, Cosmos Motion)
- Etude des solutions constructives associées aux liaisons, conditions et surfaces fonctionnelles
- Etude des composants mécaniques de transmission
- Comportement dynamique, puissance d'entrée et de sortie, rendement
- Architecture des mécanismes à trains différentiels

Conception de produits industriels

 6 ECTS, 1^{er} semestre*

- Elaboration d'une maquette numérique à l'aide de l'outil CATIA (3DExperience)
- Choix des contraintes d'assemblage

Gestion et développement industriel

 3 ECTS, 1^{er} semestre*

- Intégration et optimisation des moyens dans une entreprise, des exigences des normes de qualité

Pilotage projets innovants

 3 ECTS, 1^{er} semestre*

- Méthodologie de pilotage de projets

Organisation, gestion de l'entreprise

 3 ECTS, 1^{er} semestre*

- Economie et gestion d'entreprise
- Droit du travail – création d'entreprise

Communication, Anglais

 3 ECTS, 1^{er} semestre et 2nd semestre*

- Technique de communication en français et anglais

Projet tuteuré

 6 ECTS, 2nd semestre*

- Enseignement par projets à partir de cahier des charges
- Etude des différentes solutions techniques
- Réalisation de maquettes et/ou prototype.
- Dimensionnement, étude de coûts, recherche des matériaux
- Choix des outils de calculs numériques.
- Conception et simulation sur CATIA (3DExperience) et SolidWorks
- Ecoconception
- Revue de projets

Stage en milieu professionnel

 12 ECTS, 2nd semestre*

- Synthèse et mise en applications en entreprise
- Projet industriel
- Réalisation par l'apprenti d'un mémoire et préparation la soutenance en fin de contrat ou de stage
- Suivi Livret d'Apprentissage et évaluation en milieu professionnel

* Conformément au règlement des études de l'école, les blocs de compétences et les ECTS correspondants et validés restent acquis.


Mecavenir, pépinière de talents

CFAI MECAVENIR

12 bis rue des Pavillons - 92800 Puteaux - Tél : 01 55 23 24 24 - info@mecavenir.com

FORMATION

- Formation spécifique au logiciel 3D Experience.
- Possibilité de préparation au TOEIC
- Certification Academy Member Dassault


JOURNÉES PORTES OUVERTES TOUS LES MERCREDIS DE JANVIER À JUILLET DE 14H À 17H SUR RENDEZ-VOUS

 Renseignements et inscriptions en ligne : www.mecavenir.com

et sur :

