

GÉNIE MÉCANIQUE

🔧 Innovation et Développement Industriel

Diplôme d'ingénieur délivré par POLYTECH Sorbonne, Sorbonne Université, en partenariat avec l'ITII Île-de-France et le CFAI Mecavenir, membre du réseau Pôles Formation UIMM



LES MÉTIERS

Au cœur de toutes les prouesses techniques de l'industrie, l'ingénieur en Génie Mécanique conçoit l'architecture et les dimensions de nouveaux produits ou process et en teste les capacités et la résistance par le biais de la simulation numérique pour répondre à la demande des clients.

C'est un ingénieur opérationnel, multi-spécialiste, pour les entreprises de la mécanique tournée vers l'ingénierie industrielle ou la recherche appliquée.

LES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Constructeurs et Équipementiers dans le domaine de l'Automobile, l'Aéronautique et le Spatial, Nucléaire, Télécommunications, Ingénierie, Services et Conseil, Pétrochimie, Environnement, Laboratoires de recherche...



LES COMPÉTENCES ACQUISES

L'objectif de ce diplôme est de former des ingénieurs de terrain pluridisciplinaires :

Avec une vision transversale de leur métier

en maîtrisant l'ensemble des étapes de développement d'un produit industriel depuis sa conception jusqu'à sa mise sur le marché.

Avec des capacités à diriger et à communiquer

aussi bien en interne qu'en externe, ainsi qu'à coordonner et gérer simultanément des équipes de pointe et des techniques innovantes.

Avec une vision de l'activité industrielle

dans toutes ses dimensions : technique, technologique, économique et sociale.

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

ANNÉE 1 / 30 ECTS*
(SEMESTRE 5)**Sciences de l'ingénieur 1 (SI1)**11 ECTS, 5^e semestre

- Renfort mathématiques
- Analyse
- Algèbre
- Thermique 1
- Matériaux

Recherche et Développement Technologique I (RDT1)10 ECTS, 5^e semestre

- Renfort technologique
- Fonctions et circuits électroniques
- XAO
- Productique, CFAO, usinage
- Normalisation et développement durable, SST
- Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Communication, Economie, Gestion et Droit I (CEGD1)5 ECTS, 5^e semestre

- Gestion financière et comptable
- Anglais 1
- Communication Interpersonnelle et outils de communication

Evolution en Milieu Professionnel I (EMP1)4 ECTS, 5^e semestre

- Evolution en milieu professionnel

ANNÉE 1 / 30 ECTS*
(SEMESTRE 6)**Sciences de l'Ingénieur II (SI2)**9 ECTS, 6^e semestre

- Informatique générale 1
- Mécanique des solides 1
- Capteurs et traitement du signal
- Mécanique des fluides 1

Recherche et développement technologique II (RTD2)9 ECTS, 6^e semestre

- Maintenance industrielle
- Automatismes industriels
- Métallurgie
- Conception et développement 1

Communication, Economie, Gestion et Droit II (CEGD2)5 ECTS, 6^e semestre

- Macro-économie
- Anglais 2
- Gestion, financière et comptable: Optigest

Evolution en Milieu Professionnel II (EMP2)7 ECTS, 6^e semestre

- Evolution en milieu professionnel

ANNÉE 2 / 30 ECTS*
(SEMESTRE 7)**Sciences de l'ingénieur III (SI3)**8 ECTS, 7^e semestre

- Mécanique des solides 2
- Mécanique des fluides 2
- Informatique générale 2

Recherche et Développement Technologique III (RDT3)10 ECTS, 7^e semestre

- Cotation
- Assurance qualité et analyse de la valeur
- Innovation et créativité
- XAO 2
- Conception et Développement 2

Communication, Economie, Gestion et Droit III (CEGD3)5 ECTS, 7^e semestre

- Droit du travail
- Ethique pour l'ingénieur
- Anglais 3

Evolution en Milieu Professionnel III (EMP3)7 ECTS, 7^e semestre

- Evolution en milieu professionnel

ANNÉE 2 / 30 ECTS*
(SEMESTRE 8)**Sciences de l'ingénieur IV (SI4)**6 ECTS, 8^e semestre

- Traitement numérique
- Automatique
- Dynamique des systèmes

Recherche et Développement Technologique IV (RDT4)9 ECTS, 8^e semestre

- Conception et développement 3
- Eléments finis
- Projet de conception numérique
- Gestion de production

Communication, Economie, Gestion et Droit IV (CEGD4)7 ECTS, 8^e semestre

- Communication du discours technique
- Anglais 4 / préparation au TOEIC
- Séjour linguistique / Marketing

Evolution en Milieu Professionnel IV (EMP4)8 ECTS, 8^e semestre

- Evolution en milieu professionnel

ANNÉE 3 / 30 ECTS*
(SEMESTRE 9)**Sciences de l'ingénieur V (SI5)**7 ECTS, 9^e semestre

- Vibrations
- Thermique 2
- Informatique générale 3

Recherche et Développement Technologique V (RDT5)9 ECTS, 9^e semestre

- Conception et développement 4
- Projet de conception et réalisation - éco-conception
- Analyse des risques
- Design Industriel

Communication, Economie, Gestion et Droit V (CEGD5)9 ECTS, 9^e semestre

- Outils de pilotage, ratios/ Méthodologie mémoire
- Transactions internationales
- Anglais 5 (professionnel)
- Droit européen
- Communication du management
- Communication interculturelle

Evolution en Milieu Professionnel V (EMP5)5 ECTS 9^e semestre

- Evolution en milieu professionnel

ANNÉE 3 / 30 ECTS*
(SEMESTRE 10)**Suivi du Mémoire Industriel (MI)**10 ECTS 10^e semestre

- Mémoire industriel

Evolution en Milieu Professionnel VI20 ECTS 10^e semestre

- Evolution en milieu professionnel

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

CFAI MECAVENIR

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

JOURNÉES PORTES OUVERTES TOUS LES MERCREDIS DE JANVIER À JUILLET DE 14H À 17H SUR RENDEZ-VOUSRenseignements et inscriptions en ligne : www.mecavenir.comet sur :    