

# MECAVENIR



**30 ANS D'EXPÉRIENCE DANS L'APPRENTISSAGE**

Créé en 1994 par la Fédération des Industries Mécaniques et membre du réseau Pôles Formation UIMM Ile-de-France, le CFAI Mecavenir est implanté au cœur du quartier de La Défense à Puteaux (Hauts de Seine) et sur le campus de Mantes Université (Yvelines).

Il compte actuellement plus de 1000 apprentis et est en réseau avec plus de 600 entreprises industrielles constituées aussi bien de PME que de grands groupes.

Dans un environnement exceptionnel, les apprentis bénéficient d'une formation assurée par une équipe pédagogique composée de formateurs ingénieurs issus de l'industrie, d'universitaires et d'industriels s'appuyant fortement sur l'utilisation des technologies d'information et de communication de l'enseignement.

+ de **600** entreprises partenaires  
PME/PMI et grands Groupes

+ de **1000** apprentis  
en formation

**2** centres en Île-de-France  
certifiés Qualiopi

**90%** de taux de réussite  
aux examens

**90%** de taux d'insertion  
professionnelle à 3 mois



**MECAVENIR**  
L'excellence  
par l'apprentissage



**MECAVENIR**  
L'excellence  
par l'apprentissage



## Accès au Campus

**Métro ligne 1 :** \_\_\_\_\_

→ Esplanade de la Défense

**RER A :** \_\_\_\_\_

→ La Défense Grande Arche

**Bus :** \_\_\_\_\_

→ Ligne 144, 158  
Arrêt Arago - Jean Jaurès

**Gare SNCF et Tramway T2 :** \_\_\_\_\_

→ Puteaux

**PARKINGS :** \_\_\_\_\_

4 rue Godefroy / Hôtel de Ville  
131 rue de la République

## JOURNÉES PORTES OUVERTES

**INSCRIPTIONS ET RENSEIGNEMENTS EN LIGNE**

## CFAI MECAVENIR

**Campus de Puteaux / La Défense**

12 bis rue des Pavillons - 92800 Puteaux - Tél : 01 55 23 24 24

info@mecavenir.com

Retrouvez-nous sur : [www.mecavenir.com](http://www.mecavenir.com)



**Mécavenir, pépinière de talents**

## GÉNIE MÉCANIQUE

Innovation et Développement Industriel

DIPLÔME D'INGÉNIEUR PAR APPRENTISSAGE



■ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
La certification Qualiopi a été délivrée au titre de la catégorie de formations: ACTIONS DE FORMATION PAR APPRENTISSAGE

# GÉNIE MÉCANIQUE

Innovation et Développement Industriel

## INGÉNIEUR PAR APPRENTISSAGE

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

L'ingénieur en mécanique est capable de concevoir, développer et réaliser des produits de haute technologie. Au cœur de l'industrie, cette spécialité forme des ingénieurs taillés pour la gestion opérationnelle de projets complexes et innovants.



### COMPÉTENCES VISÉES :

**CONDUIRE ET GÉRER LA CONCEPTION** d'un système mécanique complexe.

**ACQUÉRIR UNE VISION TRANSVERSALE** en maîtrisant l'ensemble des étapes du développement d'un produit industriel de sa conception à sa mise sur le marché.

**DIRIGER ET COMMUNIQUER** en interne et en externe.

**COORDONNER ET GÉRER** des équipes de pointes et des technologies innovantes.

**AVOIR UNE VISION PLURIDISCIPLINAIRE DE L'ACTIVITÉ INDUSTRIELLE** dans toutes ses dimensions : technique, technologique, économique et sociale.

### ILS NOUS FONT CONFIANCE :

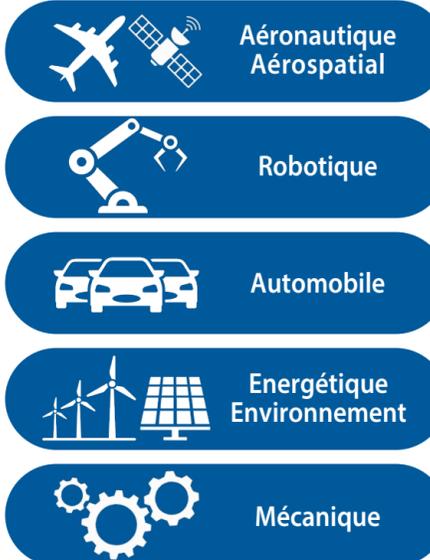
AIRFRANCE



Programme certifié RNCP par décision de France Compétences

Code RNCP : 39276 - Code diplôme : 17025117

### SECTEURS D'ACTIVITÉ :



### ADMISSION

Ouvert aux jeunes de moins de 30 ans, ayant validé un cursus scientifique ou technologique à bac+2 tels que :

L2 scientifique validée, L3, BTS, BUT industriels, Concours Préparatoire Grandes Ecoles (CPGE) ou diplôme jugé équivalent.

L'admissibilité se fait sur étude du dossier de candidature par une Commission Mixte (ISTY-UVSQ / CFAI MECAVENIR).

Les candidats retenus sont convoqués pour un entretien individuel de motivation qui permettra d'apprécier et de confirmer les projets personnels et professionnels du candidat.

L'admission définitive est conditionnée par la signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise d'accueil.

### ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUALISÉ JUSQU'À LA SIGNATURE DU CONTRAT

Le CFAI Mécavenir accompagne les futurs apprentis dès leurs admissibilités en mobilisant leurs réseaux d'entreprises partenaires.

UN RÉFÉRENT EST NOMMÉ POUR CHAQUE CANDIDAT afin d'assurer un suivi personnalisé dans sa recherche d'entreprise.

LE CFAI MECAVENIR organise dans ses centres DES FORUMS ENTREPRISES SOUS LA FORME DE JOB DATING pour permettre aux candidats pré-sélectionnés de conclure un contrat d'apprentissage.



## Programme des Unités d'Enseignement sur les 3 années

#### ANNÉE 1 / 30 ECTS\* (SEMESTRE 5)

##### Sciences de l'ingénieur I (SI1) 11 ECTS, 5<sup>e</sup> semestre

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

##### Recherche et Développement Technologique I (RDT1) 10 ECTS, 5<sup>e</sup> semestre

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

- Développement Durable et Responsabilité Sociétale
- Conférences

##### Communication, Économie, Gestion et Droit I (CEGD1) 5 ECTS, 5<sup>e</sup> semestre

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

##### Evolution en Milieu Professionnel I (EMP1) 4 ECTS, 5<sup>e</sup> semestre

- Evolution en milieu professionnel

#### ANNÉE 1 / 30 ECTS\* (SEMESTRE 6)

##### Sciences de l'ingénieur II (SI2) 9 ECTS, 6<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> semestre

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

##### Communication, Économie, Gestion et Droit II (CEGD2) 5 ECTS, 6<sup>e</sup> semestre

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

##### Evolution en Milieu Professionnel II (EMP2) 7 ECTS, 6<sup>e</sup> semestre

- Evolution en milieu professionnel

#### ANNÉE 2 / 30 ECTS\* (SEMESTRE 7)

##### Sciences de l'ingénieur III (SI3) 8 ECTS, 7<sup>e</sup> semestre

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

##### Recherche et Développement Technologique III (RDT3) 10 ECTS, 7<sup>e</sup> semestre

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

##### Communication, Économie, Gestion et Droit III (CEGD3) 5 ECTS, 7<sup>e</sup> semestre

- Gestion de Projet
- Ethique pour l'ingénieur
- Anglais 3
- Conférences

##### Evolution en Milieu Professionnel III (EMP3) 7 ECTS, 7<sup>e</sup> semestre

- Evolution en milieu professionnel

#### ANNÉE 2 / 30 ECTS\* (SEMESTRE 8)

##### Sciences de l'ingénieur IV (SI4) 6 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Traitement numérique
- Automatique
- Dynamique des systèmes

##### Recherche et Développement Technologique IV (RDT4) 9 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

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

##### Communication, Économie, Gestion et Droit IV (CEGD4) 7 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

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

##### Evolution en Milieu Professionnel IV (EMP4) 8 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Evolution en milieu professionnel

#### ANNÉE 3 / 30 ECTS\* (SEMESTRE 9)

##### Sciences de l'ingénieur V (SI5) 8 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Vibrations
- Thermique 2
- Informatique générale 3

##### Recherche et Développement Technologique V (RDT5) 8 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Conception et développement 4
- Projet de conception et réalisation - éco-conception
- Conférences

##### Communication, Économie, Gestion et Droit V (CEGD5) 9 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Outils de pilotage, ratios/
- Transactions internationales
- Anglais 5 (professionnel)
- Droit du Travail
- Management d'équipe - RH - Evolution des compétences
- Communication interculturelle

##### Evolution en Milieu Professionnel V (EMP5) 5 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Evolution en milieu professionnel

#### ANNÉE 3 / 30 ECTS\* (SEMESTRE 10)

##### Suivi du Mémoire Industriel (MI) 10 ECTS, 10<sup>e</sup> semestre

- Mémoire industriel

##### Evolution en Milieu Professionnel VI (EMP6) 20 ECTS, 10<sup>e</sup> 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.