

# I NGÉNIEUR PAR L'APPRENTISSAGE

## MÉCANIQUE ET PRODUCTION Cti Commission des Titres d'Ingénieur

- Chargé d'Affaires
- Méthodes, Industrialisation et Maintenance

Diplôme d'ingénieur délivré par l'ISEL, Institut Supérieur d'Études Logistiques de l'Université du Havre, en partenariat avec le CFAI Mecavenir, membre du pôle formation des industries technologiques d'Ile de France



### LES COMPÉTENCES

L'objectif de ce diplôme est de former pour les entreprises industrielles des ingénieurs de terrain pluridisciplinaires à dominante Production, Mécanique et Logistique Industrielle aptes à :

- Innover et créer (amélioration de la gamme et création de nouveaux produits).
- Rechercher des procédés ou des processus performants.
- Définir une stratégie de développement international ou national.

### MÉTIERS VISÉS

L'ingénieur en Production est chargé de la gestion d'un atelier dans une usine, il doit faire en sorte que les délais de fabrication soient respectés, tout en assurant la qualité des produits.

En parallèle, il doit trouver des solutions pour améliorer la productivité en recourant aux techniques du progrès continu. Le management devient très important.



### DOMAINES D'ACTIVITÉ

Toutes les activités de production : Équipementier automobile, Fabrication d'équipements mécaniques, Matériel électrique, Électronique, Énergie, Médical,...

Formation par apprentissage gratuite et rémunérée

CFAI MECAVENIR

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

Renseignements et inscriptions : [www.mecavenir.com](http://www.mecavenir.com)



## PROGRAMME DES UNITÉS D'ENSEIGNEMENT

### ANNÉE 1 / 30 ECTS (SEMESTRE 5)

#### M1 - Formation scientifique et technique

14 ECTS, 5<sup>e</sup> semestre

- Module d'adaptation en Mathématiques
- Mathématiques appliquées
- Module d'adaptation en Mécanique
- Mécanique / Résistance des matériaux
- Module d'adaptation en Génie électrique
- Electricité
- Automatismes industriels
- Informatique et Systèmes d'information

#### M2 - Formation aux méthodes de l'ingénieur

4 ECTS, 5<sup>e</sup> semestre

- Module d'adaptation en gestion et organisation industrielle
- Organisation et gestion de la production
- Management industriel et logistique
- Management de projet
- Qualité

#### M3 - Formation à l'encadrement

2 ECTS, 5<sup>e</sup> semestre

- Relation humaines appliquées au management
- Règles générales de l'économie

#### M4 - Culture générale et langue vivante

5 ECTS, 5<sup>e</sup> semestre

- Expression écrite et orale
- Développement Durable - Ethique - Philosophie des Techniques
- Anglais

#### Evaluation en milieu professionnel

4 ECTS 5<sup>e</sup> semestre

### ANNÉE 1 / 30 ECTS (SEMESTRE 6)

#### M1 - Formation scientifique et technique

12 ECTS, 6<sup>e</sup> semestre

- Mathématiques appliquées
- Mécanique / Résistance des matériaux
- Mécanique des fluides
- Electrotechnique
- Automatique
- Informatique et Systèmes d'information
- Thermodynamique

#### M2 - Formation aux méthodes de l'ingénieur

5 ECTS, 6<sup>e</sup> semestre

- Organisation et gestion de la production
- Management industriel et logistique
- Management de projet
- Maintenance

#### M3 - Formation à l'encadrement

5 ECTS, 6<sup>e</sup> semestre

- Relation humaines appliquées au management
- Gestion comptable et financière
- Législation sociale et droit du travail
- Economie internationale
- Marketing industriel

#### M4 - Culture générale et langue vivante

4 ECTS, 6<sup>e</sup> semestre

- Expression écrite et orale
- Développement Durable - Ethique - Philosophie des Techniques
- Anglais

#### Evaluation en milieu professionnel

4 ECTS 6<sup>e</sup> semestre

### ANNÉE 2 / 30 ECTS (SEMESTRE 7)

#### M1 - Formation scientifique et technique

11 ECTS, 7<sup>e</sup> semestre

- Mathématiques appliquées
- Mécanique / Résistance des matériaux
- Mécanique des fluides
- Electrotechnique
- Robotique
- Informatique et Systèmes d'information
- Matériaux métalliques et composites
- Théorie des machines

#### M2 - Formation aux méthodes de l'ingénieur

7 ECTS, 7<sup>e</sup> semestre

- Organisation et gestion de la production
- Management industriel et logistique
- Management de projet
- Recherche et innovation
- Prévention Sécurité Ergonomie - Environnement

#### M3 - Formation à l'encadrement

4 ECTS, 7<sup>e</sup> semestre

- Relation humaines appliquées au management
- Gestion comptable et financière
- Droit des affaires
- Gestion des Ressources Humaines

#### M4 - Culture générale et langue vivante

4 ECTS, 7<sup>e</sup> semestre

- Expression écrite et orale
- Développement Durable - Ethique - Philosophie des Techniques
- Anglais

#### Evaluation en milieu professionnel

4 ECTS 7<sup>e</sup> semestre

### ANNÉE 2 / 30 ECTS (SEMESTRE 8)

#### M1 - Formation scientifique et technique

Parcours PM : 10 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Mécanique / Résistance des matériaux
- CAO
- Mécanique des fluides

Parcours LI : 9 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Informatique et Systèmes d'information
- PGI/ERP

#### M2 - Formation aux méthodes de l'ingénieur

Parcours PM : 9 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Management de projet
- Organisation et gestion de la production
- Prévention Sécurité Ergonomie - Environnement
- Modules optionnels métiers

Parcours LI : 9 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Management de projet
- Management industriel et logistique
- Gestion des stocks et des approvisionnements
- Implantation et gestion des points nodaux
- Achats / distribution

#### M3 - Formation à l'encadrement

Parcours PM : 2 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Relation humaines appliquées au management

Parcours LI : 3 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Relation humaines appliquées au management
- Droit des affaires

#### M4 - Culture générale et langue vivante

3 ECTS, 8<sup>e</sup> semestre

- Anglais

#### Evaluation en milieu professionnel

6 ECTS 8<sup>e</sup> semestre

### ANNÉE 3 / 30 ECTS (SEMESTRE 9)

#### M1 - Formation scientifique et technique

Parcours PM : 4 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Mécanique / Résistance des matériaux
- CAO

Parcours LI : 4 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Informatique et Systèmes d'information
- PGI/ERP

#### M2 - Formation aux méthodes de l'ingénieur

Parcours PM : 8 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Organisation et gestion de la production
- Design industriel
- Modules optionnels métiers

Parcours LI : 8 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Management industriel et logistique
- Audit opérationnel logistique
- Supply Chain Management
- Planification avancée
- Modélisation et simulation des flux

#### M3 - Formation à l'encadrement

3 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Relation humaines appliquées au management
- Sensibilisation à la création d'entreprise

#### M4 - Culture générale et langue vivante

2 ECTS, 9<sup>e</sup> semestre

- Anglais

#### Evaluation en milieu professionnel

13 ECTS 9<sup>e</sup> semestre

### ANNÉE 3 / 30 ECTS (SEMESTRE 10)

#### M2 - Formation aux méthodes de l'ingénieur

1 ECTS, 10<sup>e</sup> semestre

- Projet de fin d'étude

#### Evaluation en milieu professionnel

29 ECTS 10<sup>e</sup> semestre