

## FONDERIE ET FORGE

Diplôme d'ingénieur délivré par l'École Supérieure de Fonderie et de Forge, en convention de partenariat avec l'ENSAM et le CFAI Mecavenir, membre du réseau Pôles Formation UIMM Île-de-France



### LE MÉTIER

Ingénieur dans le domaine de la conception et de la mise en forme des matériaux, Ingénieur Méthodes, Production, Qualité, Gestion de projets, Recherche appliquée...

### LES SECTEURS D'ACTIVITÉ

Industries de la transformation du métal, en particulier fonderie et forge, ainsi que les entreprises clientes ou fournisseurs de ces industries et les centres de recherche professionnels ou intégrés.

### LES COMPÉTENCES ACQUISES

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

**Avec une vision transversale de leur métier**

et 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.

**Capables d'élaborer un plan d'action** et de piloter sa mise en application.

**Responsables du management** d'équipes pluridisciplinaires.

# PROGRAMME DES UNITES D'ENSEIGNEMENT

## ANNÉE 1 / 30 ECTS (SEMESTRE 5)

### Sciences de base pour l'Ingénieur

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

- Mathématiques
- Informatique Scientifique et Industrielle

### Structure et Comportement des matériaux

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

- Chimie
- Sciences des matériaux

### Conception et Mise en forme

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

- Conception de pièces mécaniques
- Génie des procédés

### Gestion et Communication

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

- Sciences Humaines Economiques et Sociales
- Anglais

### Acquisition en entreprise

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

- Apprentissage

## ANNÉE 1 / 30 ECTS (SEMESTRE 6)

### Sciences de base pour l'Ingénieur

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

- Mathématiques
- Informatique Scientifique et Industrielle

### Structure et Comportement des matériaux

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

- Chimie
- Sciences des matériaux

### Conception et Mise en forme

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

- Conception de pièces mécaniques
- Génie des procédés

### Gestion et Communication

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

- Sciences Humaines Economiques et Sociales
- Anglais

### Acquisition en entreprise

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

- Apprentissage

## ANNÉE 2 / 30 ECTS (SEMESTRE 7)

### Sciences de base pour l'Ingénieur

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

- Informatique
- Physique

### Structure et Comportement des matériaux

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

- Chimie
- Sciences des matériaux

### Conception et Mise en forme

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

- Conception de pièces mécaniques
- Génie des procédés

### Gestion et Communication

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

- Sciences Humaines Economiques et Sociales
- Anglais

### Acquisition en entreprise

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

- Apprentissage

## ANNÉE 2 / 30 ECTS (SEMESTRE 8)

### Sciences de base pour l'Ingénieur

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

- Informatique
- Physique

### Structure et Comportement des matériaux

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

- Chimie
- Sciences des matériaux

### Conception et Mise en forme

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

- Conception de pièces mécaniques
- Génie des procédés

### Gestion et Communication

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

- Sciences Humaines Economiques et Sociales
- Langues Vivantes

### Acquisition en entreprise

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

- Apprentissage

## ANNÉE 3 / 30 ECTS (SEMESTRE 9)

### Sciences de base pour l'Ingénieur

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

- Informatique Scientifique et Industrielle
- Physique

### Structure et Comportement des matériaux

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

- Chimie
- Sciences des matériaux

### Conception et Mise en forme

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

- Conception de pièces mécaniques
- Génie des procédés

### Gestion et Communication

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

- Sciences Humaines Economiques et Sociales
- Anglais

## ANNÉE 3 / 30 ECTS (SEMESTRE 10)

### Acquisition en entreprise

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

- Apprentissage : Travail en entreprise + Rapport + Soutenance

Cette formation se déroule au sein de l'Ecole Supérieure de Fonderie et Forge à Sèvres

Pour toute information complémentaire, contactez Nelson Guerreiro au 01 55 23 24 24

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