

# MASTER'S DEGREE IN ENGINEERING

## ETUDIANT

**Durée :** 272 jours  
sur 36 mois  
**Code WEB :** FISE Géné 3A Ang(PA)

## OBJECTIFS

Analyser des problématiques techniques et mettre en œuvre les méthodes de résolution de problèmes dans le domaine industriel

Conduire la recherche de solutions innovantes et appropriées, en intégrant les technologies les plus récentes : fabrication additive, modélisation des chaînes de fabrication, réalité augmentée, cobotique, intelligence artificielle...

Modéliser et concevoir des solutions dans une approche rationnelle d'étude scientifique

Intégrer à la dimension technique, les aspects humains, économiques et organisationnels ainsi que les valeurs de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE)

Agir en ingénieur écoresponsable en respectant les objectifs de développement durable

Manager des équipes pluridisciplinaires pour contribuer pleinement aux objectifs de performance, en respectant les règles de santé, sécurité au travail



## POUR QUI ?

### Public

Étudiants désireux d'intégrer une école d'ingénieurs française après un parcours dans l'enseignement supérieur à l'étranger ou étudiants francophones désirant suivre une scolarité en anglais

### Prérequis

- Candidats français :
  - Être issu d'un parcours de classes préparatoires aux grandes écoles ou de classes préparatoires intégrées
  - Être titulaire d'un diplôme scientifique ou technique de niveau grade licence
- Niveau B1 en anglais
- Candidat internationaux :
  - Être titulaire d'un diplôme de niveau bachelor ou équivalent
  - Niveau B1 en français / Niveau B1 en anglais
  - (des cours de remise à niveau peuvent être proposés)

### Rythme de formation

La formation se déroule à temps plein sur 3 ans, incluant des périodes de stage.

La troisième année du cursus ingénieur peut être effectuée en alternance, par le biais d'un contrat de professionnalisation.

### Frais de scolarité

7 500 euros

Tarif applicable pour les étudiants nationaux. Les candidats internationaux non résidents en France sont soumis au tarif spécifique de 9 500 euros TTC. Pour ces candidats, une bourse d'excellence d'un montant maximum de 2000 euros peut être attribuée au regard de la qualité du parcours antérieur.

## DIPLÔME

Ingenieur diplômé du CESI

contactez nos campus pour en savoir plus.  
Rentrée mi-septembre 2024

## OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

### Sciences de base de l'ingénieur

Les sciences de base occupent une place fondamentale pour l'ingénieur, incluant les mathématiques et les disciplines de la physique dont il aura besoin dans ses fonctions :

- Mathématiques
- Génie mécanique : mécanique du solide, mécanique des fluides, matériaux
- Génie électrique : électricité, électronique, électromagnétisme
- Génie énergétique : thermodynamique, thermique

### Sciences et méthodes de l'ingénieur

L'ingénieur généraliste doit maîtriser des outils et méthodes d'ingénierie pour gérer les projets et traiter les problématiques qu'il doit résoudre :

- Analyse fonctionnelle
- Statistiques et probabilités
- Recherche opérationnelle
- Méthodes d'analyse et de résolution de problèmes (AMDEC, VSM...)
- Management de systèmes d'information et de communication
- Recherche documentaire
- Management de projet
- Lean management, excellence opérationnelle
- Ingénierie de l'innovation
- Exposition à la recherche

### Sciences et techniques de la spécialité

Le programme de sciences et techniques de spécialité vise à traiter des sujets approfondis aujourd'hui nécessaires dans les différents secteurs industriels, intégrant la dimension écoresponsable à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit :

- CAO 3D, modélisation, maquettage numérique
- Fabrication additive
- Robotique, cobotique
- Intelligence artificielle
- Réalité Augmentée / Réalité Virtuelle

- Capteurs et objets connectés
- Lean management
- Qualité, Sécurité, Environnement
- Eco-conception

### Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales

Le programme de SHEJS occupe une place essentielle pour compléter les connaissances et compétences de l'ingénieur, au-delà des champs scientifiques et techniques :

- Communication professionnelle
- Leadership et management des hommes
- Economie et gestion
- Droit du travail et gestion du personnel
- Responsabilité sociale et éthique des entreprises
- Qualité, Sécurité, Environnement
- Réglementations et normes
- Animation d'équipes et développement de la créativité

### International

Anglais : écrit, oral, préparation à la certification TOEIC

Français : cours de renforcement en Français Langue étrangère (FLE)

Interculturalité

### Projet professionnel

Le Projet Individuel de Formation permet à chaque étudiant d'élaborer son projet professionnel :

- identifier les compétences attendues sur le poste visé,
- s'autoévaluer,
- bâtir un plan de progrès
- évaluer sa progression

Il bénéficie d'une préparation optimisée en vue de sa prise de poste en fin de formation. La démarche est accompagnée tout au long de la formation, par les enseignants CESI ainsi que par des professionnels du recrutement.