

# INGÉNIEUR·E GÉNÉRALISTE MAJEURE INDUSTRIE & SERVICES CURSUS EN 5 ANS

## VOUS VOULEZ ÊTRE ACTEUR DE CE MONDE ? PARTICIPEZ À SON ÉLABORATION. REJOIGNEZ NOTRE PROGRAMME GRANDE ÉCOLE.

À l'issue de sa formation, grâce à un haut niveau scientifique et technique, l'ingénieur diplômé sera capable de diriger et coordonner des équipes en France et à l'étranger. Il pourra intervenir dès la conception d'un produit ou d'un service en apportant des solutions innovantes et accompagner l'évolution de l'entreprise dans le contexte des transitions numérique et écologique auquel elle est confrontée. En fonction de ses choix d'orientation professionnelle, il pourra exercer son activité dans tous les secteurs de l'industrie et des services.

### Option(s)

Les options du parcours généraliste se répartissent en 3 sous-familles :

- Transition écologique et développement durable : Qualité-Sécurité-Environnement, Performance énergétique
- Transition numérique : Prototypage, Robotique
- Industrie et innovation : Business unit manager, Optimisation de la performance industrielle, Industrie 5.0, Entrepreneuriat, Innovation.

L'étudiant pourra choisir 2 options parmi celles proposées dans chaque campus.

### Profil de l'étudiant

- Ouverture d'esprit
- Force de proposition
- Capacité d'analyse et de synthèse
- Travail d'équipe
- Curiosité technique

### Où exerce t-il ?

Après l'obtention de son diplôme, l'ingénieur CESI généraliste exerce ses activités dans le secteur de l'industrie et des services, au sens large : automobile, ferroviaire, spatial, énergie, santé, agroalimentaire, chimie, défense, télécoms... Il peut être prestataire en société de services, ou être en poste dans des entreprises de toutes tailles, de la PME au grand groupe.

### DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI

### Débouchés

- Ingénieur études et développement / Ingénieur chargé d'affaires / Ingénieur projet
- Ingénieur production / Ingénieur amélioration continue / Ingénieur méthodes
- Ingénieur maintenance et travaux neufs
- Ingénieur lean manufacturing
- Ingénieur qualité, sécurité, environnement
- Ingénieur transition écologique

### ETUDIANT

Durée : 548 jours  
sur 60 mois  
Code WEB : FISE Génér 1A (PA)  
Code RNCP : RNCP37979

### POUR QUI ?

#### Public

Poursuite d'études post-baccalauréat

#### Prérequis

- Être titulaire d'un bac général avec spécialités scientifiques (mathématiques, physique-chimie, sciences de l'ingénieur, numérique et sciences informatiques, SVT), ou d'un bac technologique STI2D ou STL.

#### Rythme de formation

Temps plein sur 5 ans incluant plusieurs stages avec une mobilité internationale. La dernière année peut se suivre en contrat de professionnalisation.

#### Frais de scolarité

5 500 euros

## OBJECTIFS

Analyser des problématiques scientifiques ou techniques et mettre en œuvre les méthodes de résolution de problèmes dans des environnements complexes  
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, dans une logique écoresponsable qui respecte les objectifs de développement durable

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

Développer ses compétences pour contribuer pleinement aux objectifs de performance des équipes qu'il encadrera en respectant les règles de santé, sécurité au travail

Développer une dimension internationale pour conduire des projets dans un cadre pluriculturel

## Missions en entreprise

- Cycle préparatoire : Étude de systèmes mécaniques / Choix de matériaux / Dimensionnement d'un réseau de fluides / Conception de systèmes asservis / Conception Assistée par Ordinateur / Étude de chaîne de production
- Cursus ingénieur : Étude et conception de nouveaux produits / Optimisation par la maîtrise statistique des processus / Développement de bancs d'essais / Mise en œuvre d'une certification ISO / Réimplantation des moyens de production / Déploiement d'une démarche d'amélioration continue / Mise en route d'une unité de valorisation des déchets / Optimisation de la consommation énergétique d'une usine

## Ce qu'il saura faire en entreprise

En cycle préparatoire : réalisation de notes de calculs, conception et développement de fonctions matérielles ou logicielles classiques, réalisation d'essais de validation fonctionnelle...

En cursus ingénieur:

- Technicien confirmé en fin de 1re année : maîtrise des aspects techniques et autonomie.
- Assistant ingénieur en fin de 2e année : traitement des problématiques et encadrement des équipes sur le terrain.
- Ingénieur junior en fin de cycle : autonomie pour traiter des sujets entiers, intégrant les dimensions techniques, économiques, organisationnelles et humaines.

Durant toute la formation, la politique RSE et les objectifs de développement durable seront mis en contexte dans le parcours académique et durant les périodes entreprises.

## Système d'évaluation

En cycle préparatoire comme en cursus ingénieur, le système d'évaluation est **OUVERTURES DANS NOS CAMPUS** sont répartis dans différentes

Unités d'Enseignement ; chaque unité correspond à un certain nombre de crédits ECTS. Une année correspond à 60 crédits. Les étudiants doivent avoir validé toutes leurs unités d'enseignement et obtenu leurs crédits ECTS pour

**Contactez nos campus pour en savoir plus.**

passer en année supérieure. Les conditions pour l'obtention du diplôme sont : Aix, Provence, Angoulême, Arras, Bordeaux, Brest, Caen, Dijon, La Rochelle, Lille, Lyon, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Orléans, Paris, Nantes, Pau, Reims, Rouen, Saint-Nazaire, Strasbourg, Toulouse

- Valider l'ensemble des Unités d'Enseignement, donc avoir acquis 300 crédits sur

Requis minimum de la formation

- Obtenir une certification de niveau B2 en anglais
- Effectuer une mobilité à l'étranger d'une durée de 20 semaines



Diplôme reconnu par l'état : accréditation CTI  
Parcours à l'international : réalisation possible d'un semestre académique complet à l'étranger, dans le cadre d'échange avec les partenaires universitaires de CESI

Expérience diversifiée en entreprise grâce aux nombreux stages (de 1 à 2 ans de stage)

Accompagnement personnalisé

Mises en situation collective

Intégration dans le milieu professionnel est accompagnée par les participants des formations professionnelles « Ressources Humaines » de CESI : mises en situation de candidature à un poste, coaching, accompagnement...

Des projets pédagogiques en partenariat avec des universités ou écoles à l'international seront joués pour internationaliser l'expérience de l'étudiant et travailler la collaboration en distanciel via des visioconférences en anglais  
Classements Eduniversal 2024 : 9e dans le Top 20 du classement Bachelor Ecoles d'Ingénieurs Généralistes - Post-Prépa 2024