

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.**

Métier préparé

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)

En dernière année du cursus ingénieur, l'étudiant peut choisir deux options réparties dans les domaines suivants : Industrie durable (QSE – Développement, Performance Énergétique, Business Unit Manager, Performance industrielle), Numérisation des métiers de l'ingénieur (Industrie 4.0, Prototypage et Low tech, Robotique), Entreprendre et innover (Innovation & Entrepreneuriat).

La liste des options offertes dépend du campus.

Compétences visées

Compétences techniques sur les domaines classiquement rencontrés dans l'industrie : électricité, mécanique, énergétique. Ces connaissances s'inscrivent dans la maîtrise d'outils numériques et de logiciels intervenant à toutes les étapes du cycle de vie d'un produit : conception, modélisation, prototypage, production, distribution.

Savoir être : Interlocuteur privilégié dans le cadre de projets à caractère industriel, l'étudiant dispose d'une aisance relationnelle et de bonnes capacités de communication. Il fait preuve d'organisation et de disponibilité pour anticiper et s'assurer du bon déroulement des projets.

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

Déroulé du cursus

Cinq années pour vous préparer au métier d'ingénieur. En cycle préparatoire, la 1ère année est commune et vous choisissez une mineure pour la 2ème, pour préparer votre choix de spécialité en cursus ingénieur. Durant le cursus ingénieur généraliste, la majeure industrie & services (4ème année) permet d'apporter des solutions innovantes aux problèmes rencontrés. En 5ème année, un programme d'options vient consolider votre orientation professionnelle, pour vous démarquer. Accrédité par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI), ce programme bénéficie d'une reconnaissance internationale.

DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI

Les informations mentionnées sur cette fiche sont susceptibles de modification. Pour en savoir plus : 0 800 054 568 (service & appel gratuits) - contact@cesi.fr
Etablissement d'enseignement supérieur technique privé



ETUDIANT

Durée : 548 jours
sur 60 mois

Code WEB : FISE Génér 1A (PA)

Code RNCP : RNCP40701

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 et une mobilité internationale. La dernière année peut se suivre en contrat de professionnalisation.

Frais de scolarité

Tarif applicable pour la rentrée scolaire 2025.

6 500 euros/an uniquement pour les deux années du cycle préparatoire. Le tarif du cursus ingénieur sera celui en vigueur à l'entrée en formation.

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 et les valeurs de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE)

Développer ses compétences pour contribuer 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

PÉDAGOGIE

Projets réalisés

Conception d'un système électronique commandé par un microcontrôleur

Réalisation d'une chaîne de transmission utilisant le son

Validation d'un modèle mécanique à partir d'une maquette 3D

Conception et industrialisation d'un produit

Dimensionnement d'une structure dans le cadre de la conception d'un bâtiment

Analyse chimique des matériaux d'une structure en béton

Dimensionnement d'un système de production électrique

Ces projets peuvent intervenir dans le tronc commun de la formation ou dépendre de la mineure choisie.

Système d'évaluation

Évalué en contrôle continu, le programme pédagogique est structuré en différentes Unités d'Enseignement. Chaque unité correspond à un certain nombre de crédits ECTS. Une année équivaut à 60 crédits. Les élèves doivent avoir validé toutes leurs unités d'enseignement et obtenu leurs crédits ECTS pour passer en année supérieure.

Les conditions pour l'obtention du diplôme sont :

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

Accompagnement personnalisé

Mises en situation collective

L'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 permettent d'internationaliser l'expérience de l'étudiant et de travailler la collaboration à distance via des visioconférences en anglais

Classements Eduniversal 2025 : 9e du Top 20 du classement Bachelor Ecoles d'Ingénieurs Généralistes – Post-Prépa 2025

MODALITÉS D'ADMISSION

- Inscription sur le portail ministériel Parcoursup
- Analyse du dossier scolaire
- Épreuve orale sur un sujet d'actualité
- Proposition d'admission publiée sur Parcoursup
- Inscription définitive en formation suite à l'acceptation de la proposition par le candidat, sur Parcoursup.

OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Aix-en-Provence, Angoulême, Arras, Bordeaux, Brest, Dijon, Lyon, Montpellier, Nancy, Nantes, Nice, Paris - Nanterre, Pau, Rouen, Saint-Nazaire, Toulouse

Rentrée le 15 septembre 2025

