

# INGÉNIEUR-E GÉNÉRALISTE MAJEURE GÉNIE CIVIL CURSUS EN 3 ANS

**VOUS VOULEZ ÊTRE ACTEUR DE CE MONDE ?  
PARTICIPEZ À SA CONSTRUCTION. SUIVEZ VOS  
ÉTUDES EN FRANCE ET INTÉGREZ CESI !**

## Métier préparé

Dans le contexte actuel des changements planétaires, CESI adopte une attitude écoresponsable dans un programme sensibilisant aux dérèglements climatiques et aux transitions énergétiques et numériques : construction durable, BIM et maquette numérique, analyse du cycle de vie et étude d'impact, olympiades pour le climat, Lean construction... Pour donner du sens à son métier et devenir acteur de ces nouveaux enjeux, l'ingénieur CESI est préparé aux métiers de la conception, de la construction, de la gestion et de l'entretien des infrastructures de transport et hydraulique, dans un monde bas carbone. Professionnel de haut niveau scientifique et technique, il est aussi doté de connaissances numériques pour faire face aux besoins du secteur de la construction et aux exigences de la société. Il saura réaliser et manager des projets de construction dans un environnement très concurrentiel en France ou à l'étranger.

## Option(s)

Les options possibles en majeure génie civil se répartissent en 4 sous-familles :

- Transitions numérique et écologique (options BIM Manager, Réhabilitation des structures des bâtiments)
- Gestion de projets de construction (options Lean construction, Maîtrise d'œuvre de conception et d'exécution, Parcours Expertise)
- Innovation et l'entrepreneuriat (options Entrepreneuriat, Innovation)
- Infrastructures et Travaux Ferroviaire (options Grand Paris - Travaux Souterrains ou Infrastructures et Génie Civil)

## Compétences visées

**Compétences techniques :** l'étudiant est doté de connaissances techniques avancées sur les procédés de construction des ouvrages. Il maîtrise les outils numériques de conception et de simulation adaptés à son champ d'application (BIM), les outils de gestion et d'organisation pour coordonner les travaux entre les différents corps de métiers et avec les interlocuteurs en maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage.

**Savoir-être :** Interlocuteur de nombreuses parties prenantes, il fait preuve de disponibilité, d'organisation, d'anticipation, de diplomatie. Il aura une bonne capacité de communication pour répondre aux nombreux aléas, de la phase de négociation à la livraison finale.

## Débouchés

- Ingénieur en génie civil / Ingénieur d'études
- Ingénieur calcul de structures / Ingénieur conducteur de travaux
- Ingénieur en génie urbain / Ingénieur maintenance d'ouvrages
- Ingénieur d'affaires

## Déroulé du cursus

CESI propose, dans son Programme Grande École, un cursus en 3 ans pour vous préparer à devenir ingénieur. Cette formation d'ingénieur généraliste majeure génie civil, est accessible aux étudiants internationaux désireux de poursuivre leurs études en France. Vous suivez une formation de haut niveau habilitée par la Commission des titres d'ingénieur (CTI). Pour vous spécialiser et vous démarquer, optez pour une option en 3e année.

## 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  
Établissement d'enseignement supérieur technique privé



ETUDIANT

**Durée :** 272 jours  
sur 36 mois  
**Code WEB :** FISE Généc GC 3A (PA)  
**Code RNCP :** RNCP37979

## Public

Étudiants issus de classes préparatoires internationales  
Étudiants titulaires d'une licence ou d'un bachelor dans un domaine scientifique ou technique.

Admission possible en deuxième année du cursus ingénieur pour les titulaires d'un diplôme équivalent à un M1 scientifique ou technique.

## Prérequis

- Être titulaire d'un diplôme de fin d'études supérieures scientifiques ou technologiques équivalent à une classe préparatoire aux grandes écoles, à une licence générale, à un bachelor.
- Niveau B1 en français

## Rythme de formation

Temps plein sur 3 ans incluant plusieurs stages avec mobilité à l'internationale en deuxième année.

Le cursus ingénieur peut se suivre en alternance sur la totalité ou sur la dernière année uniquement. Se renseigner.

## Frais de scolarité

Tarif applicable pour la rentrée scolaire 2025.

- Pour les étudiants résidant dans un pays de l'Espace Économique Européen (EEE) : 8 500 euros/an.

- Pour les étudiants de nationalité non française, ressortissants hors EEE et primo arrivants : 10 500 euros pour l'année d'arrivée, puis 8 500 euros/an.

## OBJECTIFS

Analyser une problématique relevant du génie civil, avec une perspective écoresponsable

Conduire la recherche de solutions innovantes et appropriées, dans le domaine du génie civil, en privilégiant des solutions écologiquement durables

Modéliser et concevoir une solution dans une approche rationnelle et scientifique, intégrant les critères de respect de l'environnement

Intégrer les valeurs de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) dans la gestion de ses activités

Maîtriser les outils de management opérationnel en veillant à leur adéquation avec les principes de l'écoresponsabilité

Conduire des projets d'évolution, de développement ou de production d'ouvrages de génie civil, y compris à l'international, intégrant les normes de construction durable

Maîtriser les outils numériques et les technologies comme le BIM (Building Information Modeling), pour optimiser la conception, la réalisation, la gestion et la maintenance des ouvrages

Utiliser efficacement les technologies numériques pour faciliter la communication, la collaboration, et la prise de décision dans les projets.

## PÉDAGOGIE

### Projets réalisés

Concours de structure

Dimensionnement d'un ouvrage en béton précontraint

Projet BIM

Dimensionnement d'un ouvrage routier

Dimensionnement du socle d'une éolienne

Conception d'un barrage hydroélectrique

Dimensionnement des structures d'un réacteur nucléaire

Structure off-shore

### 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 trois 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

Reconnaissance internationale

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

Méthode d'apprentissage par les pédagogies actives

Programme d'accompagnement personnalisé dès votre arrivée en France

Label Bienvenue en France

9e dans le Top 20 du classement Bachelor Ecoles d'Ingénieurs Généralistes - Post-Prépa 2024

## MODALITÉS D'ADMISSION

- Dépôt de candidature en ligne sur le site [www.cesi.fr](http://www.cesi.fr).

- Les candidats hors UE doivent déposer une candidature sur la plate-forme Etudes En France.

- Admission sur dossier et entretien de motivation.

- Inscription définitive après paiement de 50 % des frais de scolarité avant la rentrée.

## OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Angoulême, Arras, Bordeaux, Lyon, Nancy, Paris - Nanterre, Rouen

Rentrée le 15 septembre 2025

