

INGÉNIEUR·E GÉNÉRALISTE MAJEURE GÉNIE CIVIL CURSUS EN 3 ANS

VOUS VOULEZ ÊTRE ACTEUR DE CE MONDE ? PARTICIPEZ À SA CONSTRUCTION. REJOIGNEZ NOTRE CURSUS INGÉNIEUR EN 3 ANS.

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, Maitrise 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)

Profil de l'étudiant

- Travail d'équipe
- Adaptation et réactivité
- Grande capacité à travailler sur le terrain
- Force de proposition
- Capacité d'analyse et de synthèse
- Rigueur
- Curiosité technique
- Leadership

Où exerce t-il ?

Après l'obtention de son diplôme, l'ingénieur CESI disposant des compétences en génie civil exerce dans les entreprises de construction, le plus souvent des grandes entreprises qui assurent la maîtrise d'œuvre et potentiellement la réalisation d'ouvrages de génie civil. Il peut aussi intégrer une PME du secteur, intervenant comme sous-traitant dans la réalisation de ces ouvrages.

DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI

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

ETUDIANT

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

POUR QUI ?

Public

Admission en première année du cursus ingénieur :

- Élèves issus du cycle préparatoire CESI
- Élèves de 2e année de CPGE scientifique
- BUT, BTS+ATS, BSI, L3 scientifique ou technique, et équivalents

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

Prérequis

- Être issu d'une classe préparatoire ou d'une formation supérieure en génie civil, construction de bâtiments, travaux publics

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

7 500 euros

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.

Missions en entreprise

- Calcul de structure
- Étude et validation de matériaux / Rénovation d'ouvrage
- Modification d'un réseau de collecte des eaux pluviales
- Assistance à maîtrise d'œuvre ou maîtrise d'ouvrage
- Suivi de travaux

Ce qu'il saura faire en entreprise

- Technicien confirmé en fin de 1^{re} année : il maîtrise les aspects techniques de ses missions et sait les appliquer en autonomie
- Assistant ingénieur en fin de 2^e année : il peut traiter des problématiques, nécessitant des solutions nouvelles, et encadrer des équipes sur le terrain
- Ingénieur junior en fin de cursus : il est autonome pour traiter des sujets entiers, intégrant les dimensions techniques, économiques, organisationnelles et humaines.

Système d'évaluation

Le système d'évaluation est basé sur un contrôle continu. Le programme de formation est réparti en différentes Unités d'Enseignement correspondant à un nombre déterminé de crédits ECTS. Une année de formation correspond à 60 crédits. Les étudiants 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

OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Angoulême, Arras, Bordeaux, Lyon, Nancy, Nice, Paris - Nanterre, Rouen, Saint-Nazaire

Rentrée mi-septembre 2024



Diplôme reconnu par l'état : accréditation CTI
Parcours à l'international : réalisation possible
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

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