

# Cycle Ingénieur BTP

## Financement

Formation professionnelle continue  
Non conventionnée / sans dispositif

## Organisme responsable et contact

CESI - LA COURONNE  
Gladys MARCHADIER  
06.30.71.76.23  
gmarchadier@cesi.fr

## Accès à la formation

### Publics visés :

Demandeur d'emploi  
Jeune de moins de 26 ans  
Personne handicapée  
Salarié(e)  
Actif(ve) non salarié(e)

### Sélection :

Dossier  
Entretien

### Niveau d'entrée requis :

Niveau 5 : DEUG, BTS, DUT, DEUST  
(Niveau 5 européen)

### Conditions d'accès :

Être issu d'une formation en génie civil, bâtiment, travaux publics, études et économie de la construction, construction métallique ou équivalent. Être âgé de moins de 30 ans (sauf dérogation prévue par la loi). Avoir signé un contrat d'apprentissage avec une entreprise

### Prérequis pédagogiques :

Admission en première année du cycle ingénieur : Elèves issus du cycle préparatoire intégré CESI. Elèves de 2ème année de CPGE scientifique BUT, BTS+ATS, BSI, L3 scientifique ou technique, et équivalents DUT, BTS, L2 : complétés par le programme CESI de remise à niveau Admission possible en deuxième année du cycle ingénieur pour les titulaires d'un M1 scientifique ou technique

### Contrat de professionnalisation possible ?

Non

## Objectif de la formation

**OBJECTIFS** - L'ingénieur CESI en spécialité BTP est un professionnel de haut niveau scientifique et technique, gérant de projets de construction, dans un environnement technologique et économique de plus en plus concurrentiel, en France et à l'étranger. - Dans le contexte actuel de changements à l'échelle planétaire, CESI agit en tant qu'écoresponsable en incluant un programme de sensibilisation aux dérèglements climatiques, et à la gestion des transitions énergétique et numérique : - Construction durable - BIM et maquette numérique - Efficacité énergétique du bâtiment - Énergie renouvelable - Analyse le cycle de vie - Bilan carbone et étude d'impact - Olympiades pour le climat Ingénieur-e spécialité BTP écoresponsable et sensible aux enjeux climatiques, environnementaux et de développement durable Dans le contexte actuel des changements planétaires, CESI adopte une attitude écoresponsable dans un programme sensibilisant aux dérèglements climatiques et aux transitions énergétique et numérique. L'ingénieur CESI, spécialité BTP, est préparé à ces transitions pour un monde bas carbone. Il est doté de connaissances techniques et numériques pour faire face aux besoins du secteur de la construction et aux exigences de la société. Il est sensibilisé aux évolutions du secteur : bâtiments du futur, ville durable, Building Information Modeling (BIM), Lean construction... Il est capable de concevoir, de réaliser et de manager des projets de construction, dans un environnement concurrentiel. A l'issue de ce cursus, l'étudiant, diplômé et reconnu par la CTI, aura toutes les clés en mains pour piloter des projets d'envergure nationale et internationale.

## Contenu et modalités d'organisation

**Sciences de base de l'ingénieur** Les sciences de base occupent une place fondamentale dans le BTP, incluant les mathématiques et la physique appliquées à la construction : - Outils mathématiques pour le calcul et le dimensionnement - Statistiques - Résistance des matériaux (RDM) - Thermodynamique - Thermique - Électricité et systèmes connectés - Acoustique - Phénomènes vibratoires Sciences et méthodes de l'ingénieur L'ingénieur BTP doit maîtriser des outils et méthodes d'ingénierie pour gérer les projets et traiter les problématiques qu'il doit résoudre : - Système d'information et de communication - CAO - Recherche documentaire - Management de projets - Lean management - Préparation de chantier - Conduite de travaux - Analyse des risques - Innovation et entreprenariat Sciences et techniques de spécialité Le programme de sciences et techniques de spécialité vise à concevoir et dimensionner les ouvrages en utilisant les sciences de bases et les réglementations en vigueur : analyse de la stabilité des ouvrages - dimensionnement d'une structure métallique - mécanique des sols - géotechnique - formulation des bétons - dimensionnement des ouvrages selon l'Eurocode - organisation et aménagement des espaces urbains - réglementation en qualité et sécurité sur chantier - accompagnement par un Organisme Professionnel de Prévention du BTP Sciences humaines, économiques, juridiques et sociales Le programme de SHEJS occupe une place essentielle pour compléter les connaissances et compétences de l'ingénieur, audelà des champs scientifiques et techniques: - Communication professionnelle - Leadership et management des hommes - Economie et gestion - Droit des marchés privé et public - Droit des sociétés et fiscalité - Responsabilité civile et pénale des constructeurs - Droit du travail et gestion du personnel - Responsabilité sociale et éthique des entreprises International - Anglais: écrit, oral, préparation à la certification TOEIC Interculturalité Projet professionnel - Projet Individuel de Formation : élaborer son projet professionnel, identifier les compétences attendues sur le poste, s'autोévaluer, bâtrir un plan de progrès, se préparer à la prise du poste

...

Commentaires sur la durée hedmomadaire

### Sous statut Contrat Apprentissage

Parcours de formation personnalisable ?

Oui Type de parcours

Modularisé

Commentaires sur la parcours personnalisable  
35h/semaine ou de 39h/semaine

La durée de travail peut changer selon les entreprises elle peut être de

## Validation(s) Visée(s)

**Ingénieur diplômé du CESI spécialité bâtiments et travaux publics - Niveau 7 :  
Master, diplôme d'études approfondies, diplôme d'études supérieures spécialisées,  
diplôme d'ingénieur (Niveau 7 européen)**

## Et après ?

### Suite de parcours

Insertion sur le marché du travail ou poursuite d'étude, pour aller plus loin, CESI propose des cursus Mastère Spécialisé® pour spécialiser son expertise. Il est aussi possible de se destiner à la recherche et poursuivre ses études en doctorat.

## Calendrier des sessions

Numéro Carif	Dates de formation	Ville	Organisme de formation	Type d'entrée	CPF	Modalités
00339118	du 02/10/2023 au 30/09/2026	LA COURONNE (16)	CESI - LA COURONNE	Non éligible		Contrat app
00424755	du 30/09/2024 au 30/09/2027	La Couronne (16)	CESI - LA COURONNE	Non éligible		Contrat app

**00511113**

du 01/10/2025 au  
30/09/2028

La Couronne  
(16)

**CESI - LA  
COURONNE**

Non  
éligible

Contrat  
app