INGÉNIEUR·E BTP EN ALTERNANCE

CONTRAT APPRENTISSAGE

Durée : 257 jours
sur 36 mois
Code WEB : FISA BTP 3A (PA)
Code RNCP : RNCP40493
Code CPF : 239128

OBJECTIFS

Concevoir des techniques de construction innovantes en adoptant une approche écoresponsable et en appliquant des méthodes pour accroître l'efficacité et réduire le gaspillage
Maitriser les technologies numériques et la démarche BIM (Building Information Modeling) pour optimiser la conception, la réalisation, la gestion et la maintenance des ouvrages ainsi que faciliter la communication, la collaboration, et la prise de décision dans les projets.
Diriger des projets de construction, locaux et internationaux, en intégrant la responsabilité sociétale dans la gestion de toutes les activités, et en respectant les normes en vigueur



POUR QUI ?

Public

Elèves issus d'une formation CESI : prépa intégrée ou Bachelor en Sciences et Ingénierie (BSI)
Elèves issus de formation hors CESI : CPGE scientifique, BUT, BTS+ATS, BSI, L3 scientifique ou technique ou DUT, BTS, L2 peuvent être admis moyennant l'implication dans un programme de renforcement
Admission possible en 2e année du cycle ingénieur pour les titulaires d'un M1 scientifique ou technique

Prérequis

- Être issu d'une classe préparatoire aux grandes écoles, d'une formation supérieure scientifique ou technique dans les domaines du bâtiment, des travaux publics, du génie civil
- Être âgé de moins de 30 ans, (sauf dérogation prévue par la loi)
- Avoir signé un contrat d'apprentissage avec une entreprise

Rythme de formation

Formation en alternance durant les trois années du cycle ingénieur

Frais de scolarité

Formation dispensée dans le cadre d'un contrat de travail en alternance, financée par les OPCO et l'entreprise d'accueil. L'alternant est salarié de l'entreprise et rémunéré par l'entreprise conformément à la réglementation en vigueur.

DIPLÔME

Ingénieur diplômé du CESI, spécialité bâtiment et travaux publics, niveau 7, dans l'attente de la publication de l'arrêté régularisant cette accréditation

OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Aix-en-Provence, Angoulême, Arras, Bordeaux, Brest, La Rochelle, Lyon, Montpellier, Paris - Nanterre, Rouen, Strasbourg

Rentrée en octobre 2027

Toutes nos formations sont ouvertes aux personnes en situation de handicap.

Edition : 17/11/26

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 - Association à but non lucratif

CESI
ÉCOLE D'INGÉNIEURS

LE PROGRAMME

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)
- Géotechnique
- Thermodynamique
- Thermique
- 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
- Recherche documentaire
- Management de projets
- Lean management
- Préparation de chantier
- Conduite de travaux
- Analyse des risques
- Innovation et entreprenariat

Sciences et techniques de la 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
- CAO/DAO
- BIM / CIM / SIG
- Développement durable
- Dimensionnement d'une structure métallique
- Mécanique des sols
- Géotechnique
- Formulation des bétons
- Dimensionnement des ouvrages selon l'Eurocode
- Organisation et aménagement des espaces urbains
- Hydrologie
- Construction durable
- 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, au-delà des champs scientifiques et techniques :
- Communication professionnelle
- Santé et Sécurité au Travail
- 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
Le Projet de Formation Individuel permet à chaque étudiant d'élaborer son projet professionnel :
- identifier les compétences attendues sur le poste visé,
- s'autoévaluer,
- bâtir un plan de progrès,
- évaluer sa progression,

Il bénéficie d'une préparation optimisée en vue de sa prise de poste en fin de formation. La démarche est accompagnée tout au long de la formation, par les enseignants CESI ainsi que par des professionnels du recrutement.

Edition : 17/11/26

Cti Commission des titres d'ingénieur

DIPLÔME D'INGÉNIEUR CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT