

BACHELOR EN SCIENCES ET INGÉNIERIE OPTIMISATION DES PROJETS DE CONSTRUCTION

SUIVEZ UNE FORMATION QUI RÉPOND AUX ÉVOLUTIONS DU MONDE DE DEMAIN !

Métier préparé

Troisième pourvoyeur d'emplois en France, le secteur de la construction entre dans une période de mutation profonde. On évoque une triple révolution à la fois sociétale, numérique et énergétique. Le Lean Construction est une démarche d'anticipation, en rupture avec les pratiques actuelles sur les chantiers. Le Lean, couplé au BIM (Modélisation du Bâtiment), apparaît aussi comme une opportunité d'assurer une performance globale des chantiers. C'est un processus continu d'élimination des gaspillages, atteignant ou dépassant tous les besoins du client. Les enjeux de construction responsable, de valorisation des déchets et de prise en compte du cycle de vie des produits deviennent très importants. Ils répondent à une demande du marché quant aux performances environnementales des bâtiments dans un souci de développement durable (réduction de 70% des déchets). Grâce à notre cursus, l'étudiant développe ses compétences pour mettre en œuvre cette méthodologie et devient une ressource précieuse pour les entreprises.

Compétences visées

Compétences techniques : l'étudiant a une forte maîtrise des techniques de gestion essentielles pour la planification et l'optimisation des chantiers. Il améliore la performance globale du chantier en réduisant les gaspillages, en optimisant les processus, en augmentant la qualité, tout en respectant les délais et les budgets. Il occupe une position clé dans la transition écologique, grâce à son expertise visant à réduire l'impact des chantiers sur l'environnement. Son socle scientifique permet d'échanger avec les différents acteurs pour adapter le projet.

Savoir être : rigoureux, méthodique, organisé, capacité à travailler en équipe et force de proposition. L'agilité et l'aisance relationnelle sont des atouts pour conforter ses idées/ projets et réussir des projets de grande envergure avec plusieurs services.

Débouchés

- Lean Constuction manager
- Coordinateur Lean Construction
- Chargé planification Lean Management
- Responsable performance chantier
- Chef de projet Lean Construction
- Chargé d'opération Lean Construction

Déroulé du cursus

Rejoignez le bachelor en sciences et ingénierie en Optimisation des Projets de Construction, un parcours en trois ans après le bac. Il permet de vous doter de solides connaissances théoriques et compétences pratiques.

Validez un diplôme « Grade de Licence » de niveau bac +3 reconnu par la Commission des titres d'ingénieur (CTI).

DIPLÔME

Grade licence - Sciences et ingénierie - Optimisation des projets de construction enregistré au RNCP au niveau 6, par arrêté du 25/01/2023 au BO n°7 du 16/02/2023



ETUDIANT

Durée : 257 jours

sur 36 mois

Code WEB : Bachelor OPC (PA)

Code RNCP : RNCP40700

Public

Elèves passionnés par le domaine de la construction et des sciences

Prérequis

- Titulaire d'un bac général ou STI2D
ou

- Autres bacs (bac professionnel ou technologique admissible : sous condition de validation de tests)

Rythme de formation

Temps plein en 1e année incluant un stage en entreprise de 12 semaines.

Les 2e et 3e années se déroulent en apprentissage.

Frais de scolarité

Tarif applicable pour la rentrée scolaire 2026.

7 000 euros pour la première année du cursus. La deuxième et troisième année sont financées et rémunérées par l'entreprise dans le cadre d'un contrat de travail en alternance.

OBJECTIFS

Préparer un chantier de construction de bâtiment ou de travaux publics selon les principes du Lean Construction
Piloter un chantier avec le Lean construction
Intégrer une organisation, l'animer et la faire évoluer
Conduire une recherche de solutions innovantes pour améliorer la performance du chantier
Satisfaire aux exigences QHSE

PÉDAGOGIE

Projets réalisés

Tout au long de votre formation, vous travaillerez sur des mises en situation concrètes grâce à des projets d'entreprise dans le domaine du Lean Construction en intégrant également la maquette numérique du bâtiment (BIM). Dès votre première année, vous aurez la possibilité de participer à l'organisation et/ou à la réalisation de chantiers de construction, en intégrant les aspects scientifiques et techniques nécessaires, notamment au cours de vos périodes de stage.

Lors de votre deuxième année en alternance, vous pourrez appliquer les principes et les outils du Lean dans le cadre de projets de construction. L'objectif sera d'améliorer les performances, que ce soit en termes de qualité, de coûts, de délais ou de sécurité.

Lors de votre troisième année, vous pourrez intégrer et piloter l'approche Lean pour des projets de construction en utilisant d'autres technologies numériques, telles que la maquette numérique du bâtiment (BIM), tout en prenant en compte les défis environnementaux.

Une période d'initiation à la recherche et aux techniques d'innovation

Une mission à l'international de 4 semaines

Un projet de fin d'études en milieu professionnel (PFE)

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 conditions pour l'obtention du diplôme sont :

- Valider l'ensemble des Unités d'Enseignement, donc avoir acquis 180 crédits sur les trois années de la formation
- Obtenir une certification en anglais : 650 au TOEIC ou certification en anglais équivalent
- Effectuer une mobilité à l'étranger d'une durée de 4 semaines



Formation accréditée par la CTI
Suivi personnalisé grâce à des rencontres individuelles programmées tout au long du cursus,
Pédagogie de l'école permet d'acquérir les notions professionnelles indispensables, qu'elles soient techniques ou humaines,
Accès à des ressources de pointe et au FABLAB CESI,
Travail collaboratif pour développer le travail d'équipe,
Intégration au sein de la dynamique de l'école d'ingénieurs à travers la vie associative,
Corps professoral composé d'experts, de professionnels, et de chercheurs du domaine
Mission à l'international de 4 semaines
Projet de fin d'études

MODALITÉS D'ADMISSION

- Inscription sur le portail ministériel Parcoursup
- Analyse du dossier scolaire
- Proposition d'admission publiée sur Parcoursup
- Se référer au calendrier de Parcoursup pour les délais de traitement des candidatures

Formulation des vœux sur parcoursup.fr en sélectionnant le campus et la formation CESI «Grade licence - Sciences et ingénierie - Optimisation des projets de construction».

OUVERTURES DANS NOS CAMPUS

Contactez nos campus pour en savoir plus.

Brest

Rentrée le 21 septembre 2026