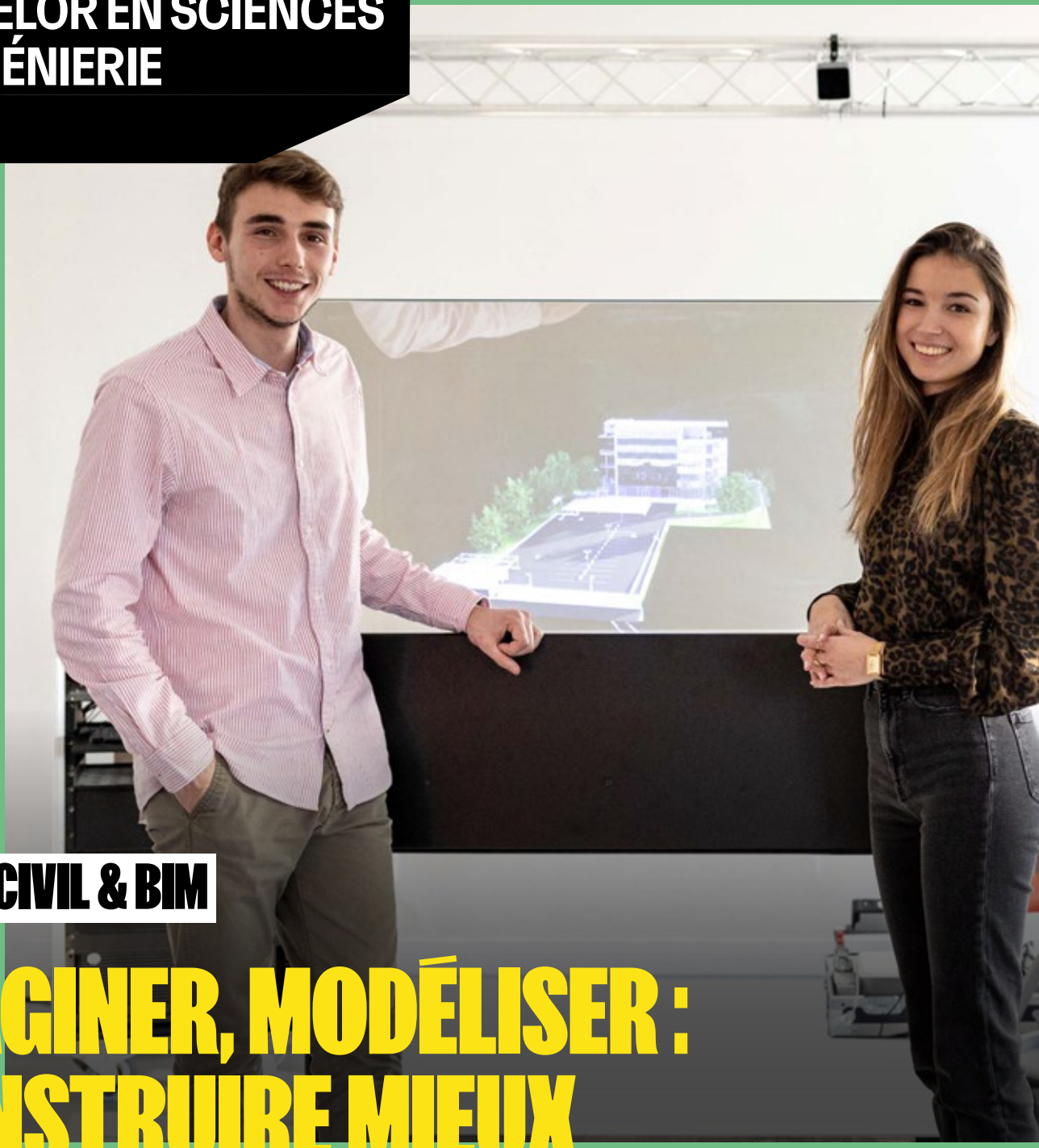
BACHELOR EN SCIENCES ET INGÉNIERIE



GÉNIE CIVIL & BIM

IMAGINER, MODÉLISER : CONSTRUIRE MIEUX L'AVENIR PAR LE NUMÉRIQUE

FORMATION BAC +3

Cti HESAM 2030 « Construisons nos Métiers! » parcoursup

Formations proposées dans le cadre du projet HESAM 2030 « Construisons nos Métiers ! », lauréat du second appel à projets « Nouveaux cursus à l'université » du troisième Programme d'Investissements d'Avenir (PIA 3) convention n° ANR – 18 – NCU – 0028 www.hesam.eu

Établissement d'enseignement supérieur technique privé - Association à but non lucratif

DIPLÔME CONFÉRANT GRADE DE LICENCE CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

CESI
ÉCOLE D'INGÉNIEURS



Sois l'architecte des projets de construction de demain !

Deviens un expert de la modélisation numérique dans le BTP et le Génie Civil

Passionné par la technologie et les constructions ?

- **Tu es passionné** par le bâtiment, les nouvelles technologies et tu veux comprendre comment le numérique transforme le secteur de la construction.
- **Tu aimes** relever des défis techniques : concevoir, modéliser, analyser et coordonner des projets de construction.
- **Tu veux donner du sens à tes actions** en créant des ouvrages durables et innovants à fort impact.
- **Tu es rigoureux, organisé et force de proposition** : les projets BIM nécessitent précision, anticipation et capacité d'adaptation.
- **Tu veux** travailler en équipe : les projets de construction mobilisent de nombreux acteurs (architectes, ingénieurs, entreprises, maîtres d'ouvrage) qui collaborent autour de la maquette numérique.

Ce Bachelor est fait pour toi ! Cette formation professionnalisante en 3 ans pour t'approprier les enjeux du marché, maîtriser les outils et méthodes pour concevoir, coordonner et piloter des maquettes numériques BIM au service des projets de construction.

Pourquoi ce bachelor ?

Le secteur du BTP est en pleine mutation : le secteur doit intégrer les transformations numériques (analyse de données, modélisation, collaboration...) et les enjeux environnementaux (normes, règlementation, matériaux durables...). Cette formation répond à ces exigences et te forme pour répondre aux besoins réels du marché.

Que vas-tu apprendre ?

- **Définir et analyser** le besoin en modélisation pour un projet de construction.
- **Coordonner et piloter un projet BIM de A à Z :** maquettes 3D, conception, gestion, livraison, en respectant les chartes et protocoles.
- **Analyser** les données d'un projet pour évaluer sa faisabilité, ses coûts et ses délais.
- **Produire** des livrables numériques pour les différentes phases du projet.
- **Développer** des outils pour améliorer la productivité (scripts, automatisations...).
- **Veiller** au respect des normes environnementales et des réglementations.



INTÉRESSÉ ? INSCRIS-TOI !

Tu as ton bac en poche ?

- Titulaire d'un bac général, STI2D
- Autres bacs sous certaines conditions (bacs professionnels ou autres bacs technologiques)

Déroulé de la formation

- 3 ans en apprentissage avec un rythme moyen de 2 semaines par mois à CESI et 2 semaines en entreprise.
- Formation dispensée dans le cadre d'un contrat de travail en alternance, financée par les OPCO et l'entreprise d'accueil.



ENVIE DE SUIVRE CETTE FORMATION ?

*Acquisition progressive des compétences grâce à la **pédagogie CESI** orientée projet en intégrant le **travail d'équipe,** qualité indispensable dans l'apprentissage.*

ANNÉE 1 Je maîtrise les fondamentaux.

Scientifiques, techniques et numériques : mathématiques, résistance des matériaux, stabilité des ouvrages, modélisation du dessin du BTP. Dès tes premiers pas, tu seras déjà capable de :

- **Connaître** les techniques de construction.
- **Approprier** l'environnement, les enjeux et les bonnes pratiques du secteur.
- **Maîtriser** les outils numériques et de modélisation pour la construction.
- **Participer** à des projets BIM et explorer les solutions numériques orientées données.

ANNÉE 2 J'approfondis mes connaissances.

Tes connaissances en structure du bâtiment (sciences et techniques, mathématiques pour la représentation, CAO...) te permettront de prendre de la hauteur sur les projets :

- **Intégrer** les enjeux du développement durable à tes projets.
- **Coordonner** un projet de A à Z en relation avec les différentes parties prenantes impliquées.
- **Analyser** les coûts & délais à partir de la maquette, pour optimiser un projet.
- **Gagner** en autonomie dans tes missions en étant force de proposition.

ANNÉE 3 Je deviens un expert.

Fort de ton expérience, de ton projet de fin d'études et de tes compétences renforcées (gestion de projets, sciences appliquées...), tu sais :

- Mettre en place une stratégie BIM (évaluer les besoins, déployer une démarche de Lean Construction...).
- Piloter un projet BIM (coordonner une équipe, superviser la qualité des maquettes, gérer les livrables...) dans le respect des normes, règlementations et obligations légales.
- **Proposer des solutions innovantes** dans une logique d'optimisation, en développant des outils pour automatiser des tâches et en analysant les données.
- **Accompagner la transition numérique** grâce à une démarche de Lean Construction (évaluer les besoins, déployer une stratégie BIM...).

TU OBTIENS UN DIPLÔME GRADE DE LICENCE RECONNU PAR LA CTI

Ce bachelor délivre un diplôme conférant le grade de licence visé par le ministère de l'Enseignement supérieur, accrédité par la Commission des titres d'ingénieur (Cti) et reconnu par l'État (titre enregistré au RNCP*). Seules les écoles d'ingénieurs sont habilitées à délivrer ce diplôme, garantissant une formation de qualité, reconnue par les entreprises, et permettant une mobilité internationale. Il facilite l'insertion professionnelle et la poursuite d'études grâce à des compétences solides et transférables et des crédits ECTS reconnus.

ET APRÈS ? TU AS LE CHOIX !

→ **Intégrer le monde professionnel** rapidement sur des postes de management intermédiaire, très recherchés par les recruteurs. et être directement opérationnel :

- Modeleur en BTP, génie civil
- Modeleur BIM
- Coordinateur BIM / chef de projet BIM
- BIM manager

→ **Poursuivre tes études** dans l'Enseignement Supérieur et si tu le souhaites intégrer le cycle ingénieur de CESI École d'Ingénieurs.

* Repertoire national des certifications professionnelles

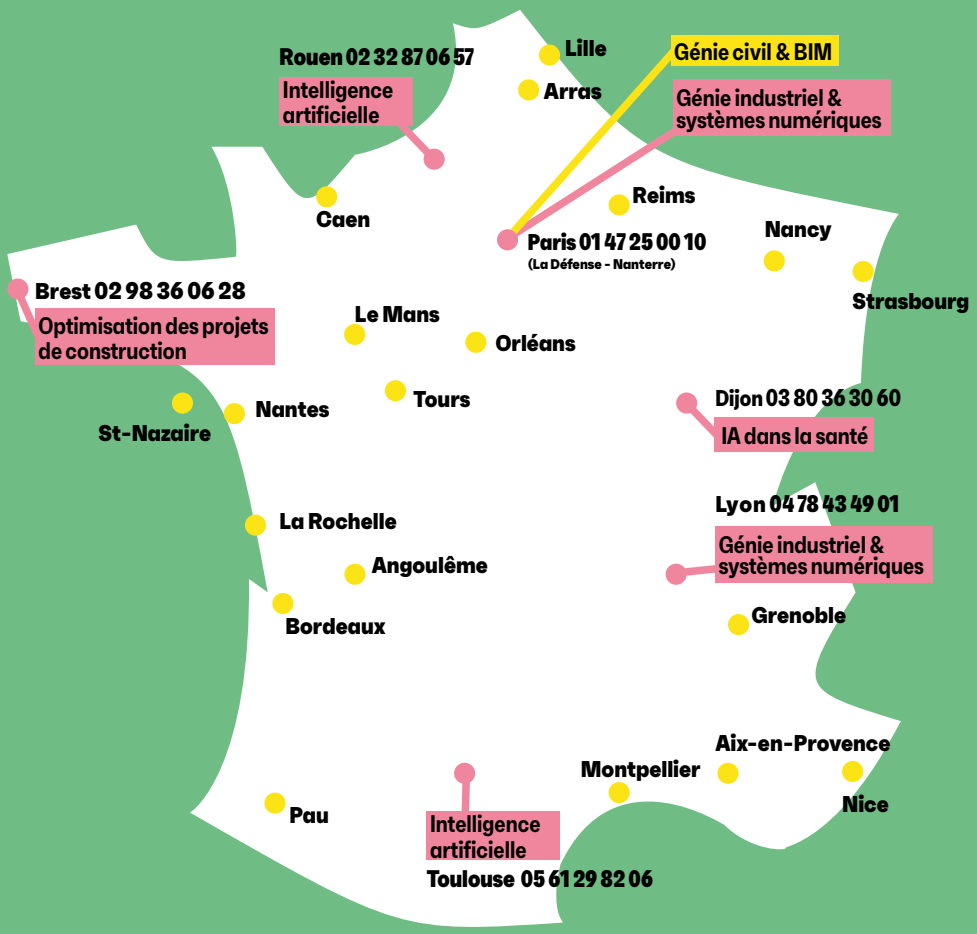
Inscription sur la plateforme Parcoursup® → Analyse du dossier scolaire → Entretien de motivation → Proposition d'admission publiée sur la plateforme Parcoursup®

UN RÉSEAU DE 26 CAMPUS EN FRANCE

D'autres Bachelors en sciences et ingénierie sont proposés dans les campus de Brest, Lyon, Rouen et Toulouse.

POUR NOUS SUIVRE

cesi.fr



Informations & détails du programme

CAMPUS PARIS-NANTERRE
DÉCOUVRE TON FUTUR CAMPUS ET COMMENCE TES ÉTUDES SUPÉRIEURES !

Les équipes de CESI t'attendent pour t'accompagner dans ton projet d'orientation.

Rendez-vous au 93 Bd de la Seine 92000 Nanterre ou contacte-nous 01 47 25 00 10.

CESI DD&RS 2025-28
Développement Durable & Responsabilité Sociétale

CESI
ÉCOLE D'INGÉNIEURS

CESI – siège social : 1 avenue du Général de Gaulle 92074 Paris La Défense – Septembre 2026