

GÉNIE CIVIL CONSTRUCTION DURABLE

Bachelor Universitaire de Technologie



ÉDITO

Le B.U.T. Génie Civil - Construction Durable a pour objectif de former en six semestres des technicien.nes supérieur.es dotés de fortes compétences technologiques, mais également familiers des aspects non technologiques de la profession, comme la gestion de projets. Ils sont destinés à exercer indifféremment au niveau de la maîtrise d'ouvrage (programmation des travaux), de la maîtrise d'oeuvre (bureaux d'études) ou des travaux (entreprises de construction).

Leurs compétences couvrent l'ensemble des techniques de construction, des fondations aux structures jusqu'aux équipements techniques, de la stabilité des constructions aux questions de confort thermique, acoustique et visuel, du choix des matériaux à la définition des techniques de construction, du terrassement aux aménagements routiers ou aux ouvrages d'art.

Laurent IBOS - Chef de département

Organisation de la formation

Types de formations proposées :

Formation initiale classique

- Formation sur 6 semestres à raison de 500h par semestre début septembre à fin juin.
- Sortie possible à la fin du 4^e semestre (DUT).
- Sortie à la fin du 6^e semestre (BUT).

Formation en alternance à partir de la 2^e année

Le rythme de l'alternance est d'un mois en entreprise et un mois à l'IUT.

Mobilité internationale possible lors du semestre 3

Savoir-faire et compétences dans les domaines du BTP

- Préparer des chantiers en phase d'études.
- Gérer des chantiers en phase d'execution.
- Assister la maîtrise d'œuvre.
- S'insérer dans une démarche de conception BIM.

Les + de la formation

- Des partenariats avec des entreprises reconnues.
- Une offre de mobilité internationale lors du semestre 3 grâce à des partenariats avec des CEGEP au Québec.
- Des moyens techniques adaptés : les activités pratiques sont réalisées sur des plateaux techniques spécialisés.
- Formation des étudiants aux logiciels professionnels (Plans, Gestion de projets, Calculs de structures, Réglementation environnementale).
- 3 stages en entreprise : 4 semaines en BUT 1, 6 semaines en BUT 2, 14 semaines en BUT 3.
- Une pédagogie fondée sur l'apprentissage par projets et la transversalité : les compétences reposent à la fois sur des connaissances

SÉNART

FI : Initiale

FA : Alternance (à partir de la 2^{nde} année)
but.gc@iutsf.org

CONDITIONS D'ADMISSION

- Candidature : www.parcoursup.fr
- Sélection sur dossier uniquement
- Formation ouverte aux Bacs STI2D, STL et Bacs généraux à dominante scientifique

(savoir), des habiletés (savoir-faire), des attitudes (qualités-clés) et des capacités à évoluer (savoir-devenir), dont l'acquisition ou la maîtrise est nécessaire pour réussir des études dans des domaines précis.

Cinq blocs de compétences (BC) :

- BC1 Solutions techniques en Bâtiment.
- BC2 Solutions techniques en Travaux Publics.
- BC3 Dimensionnement.
- BC4 Organisation de chantier.
- BC5 Suivi technique d'un ouvrage.

Poursuites d'études

Poursuite d'études possibles en Master et en écoles d'ingénieurs dans les spécialités bâtiment et travaux publics (génie civil) notamment.

Pédagogie

Les enseignements sont organisés en 5 blocs de compétences. Les 5 blocs de compétences sont suivis par tous les étudiants lors des deux premières années de la formation. En 3^e année, les étudiants se spécialisent dans 3 blocs de compétences en fonction du parcours choisi (voir schéma au verso).

Les enseignements transversaux (Mathématiques, Communication, Anglais, PPP, Portfolio, Stages) sont comptabilisés à part égale dans tous les blocs de compétences. Le poids de chaque bloc de compétences est identique tout au long de la formation. L'évaluation des étudiants s'effectue en contrôle continu.

À chaque semestre à partir du semestre 2, les SAÉ (Situations d'Apprentissage et d'Évaluation) sont intégrées à des projets de construction réels (réhabilitation d'un bâtiment, nouvelle construction, projet de voirie, construction d'un ouvrage...). Un concours « Construction Durable » est organisé au semestre 2 entre tous les étudiants de la promotion, donnant lieu à une journée de restitution en présence des enseignants et de professionnels.

Débouchés professionnels

Le B.U.T. prépare directement à l'insertion professionnelle :

- Conducteur de Travaux Bâtiment : parcours 1.
- Conducteur de Travaux Publics : parcours 2.
- Chargé d'affaires en réhabilitation : parcours 3.
- Assistant ingénieur Bureau d'Études : parcours 4.

Les parcours et les compétences

Les blocs de compétences de la formation

Les 5 blocs de compétences composant le BUT Génie Civil Construction Durable sont :

- BC1 : Solutions techniques en bâtiment : techniques de construction spécifiques au domaine du bâtiment (plans, structure, Topographie...).
- BC2 : Solutions techniques en travaux publics : techniques de construction spécifiques au domaine des travaux publics (VRD, ouvrages, routes...).
- BC3 : Dimensionnement : calculs de dimensionnement réglementaires (mécanique des structures, réseaux de fluides, réseaux électriques, énergétique, acoustique, éclairage...).
- BC4 : Organisation de chantier : techniques de management et de planification, intervenants de la construction, réalisation de chiffrages.
- BC5 : Suivi technique d'un ouvrage : connaissance des matériaux, méthodes de diagnostic, identification des pathologies d'un ouvrage.

Les compétences sont développées tout au long du cursus pendant les 3 années correspondant à 3 niveaux de maîtrise et d'autonomie (Initial, Intermédiaire et Avancé).



Les thèmes principaux dans l'enseignement

(Le détail du programme de la formation est consultable sur le site du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.)

BUT 1	BUT 2	BUT 3
Mécanique des structures	Stabilité des constructions, géotechnique	Projet de fin d'études
Topographie	Déconstruction	Démarche BIM
Réseaux (fluides, électrique)	Physique du bâtiment	ACV : Analyse du cycle de vie (matériaux,ouvrages)
Matériaux de construction	Gestion technique, pathologies	Marchés, exploitation, maintenance
Technologie des bâtiments et travaux publics	Technologie des bâtiments et travaux publics	Coût global
	Méthodes, gestion et management	
Formation générale (Mathématiques, Communication, Anglais, PPP, Portfolio, Stages)		

blocs de compétences (bc)	BUT 1	BUT 2	BUT 3			
	Parcours 1, 2, 3, 4	Parcours 1, 2, 3, 4	Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	Parcours 4
BC 1 - Solutions techniques en Bâtiment	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	-	Niveau 3	Niveau 3
BC 2 - Solutions techniques en Travaux Publics	Niveau 1	Niveau 2	-	Niveau 3	-	Niveau 3
BC 3 - Dimensionnement	Niveau 1	Niveau 2	-	-	Niveau 3	Niveau 3
BC 4 - Organisation de chantier	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3	-	-
BC 5 - Pilotage des ouvrages	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3	-

bc	DIPLÔME			
	Parcours 1	Parcours 2	Parcours 3	Parcours 4
BC 1	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3
BC 2	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 3
BC 3	Niveau 2	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 3
BC 4	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 2	Niveau 2
BC 5	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 2

Parcours 1 : Travaux Bâtiment

Parcours 2 : Travaux Publics

Parcours 3 : Réhabilitation et Amélioration des Performances Environnementales des Bâtiments

Parcours 4 : Bureau d'Études Conception

CONTACTS

Laurent IBOS | Département GCCD

but.gc@iutsf.org | 01 64 13 15 95

240 rue de la Motte | 77550 Moissy-Cramayel