



DUT Génie Civil - Construction durable

Saint-Nazaire - Accessible en : contrat de professionnalisation - contrat d'apprentissage

Objectif

L'enseignement vise la formation, en 4 semestres, de collaborateurs polyvalents participant à la responsabilité de l'étude et de l'exécution des travaux du bâtiment et des travaux publics. La diversité des activités de ce secteur professionnel les appelle à accomplir de multiples tâches.

Dans un bureau d'études ou cabinet de maîtrise d'oeuvre ou d'ouvrage, ils élaborent, suivant les directives des ingénieurs et maîtres d'oeuvres, les calculs, les plans et les devis en ce qui concerne la conception des ouvrages. Ils élaborent aussi la préparation et assurent le suivi des travaux.

Sur les chantiers, ils prendront part à la responsabilité de l'exécution : chef de chantier ou aide conducteur de travaux, etc.

Dans les laboratoires d'essais, ils sont chargés de l'organisation, de l'exécution et du dépouillement des programmes d'expériences.

L'enseignement administratif et financier dispensé aux étudiants doit leur permettre, en outre, d'assurer des fonctions de gestion selon l'importance et l'activité des entreprises et des organismes qui les emploieront.

⊙ Rythme de la formation

La licence se prépare en trois ans (L1-L2-L3) et est organisée en six semestres.

Le DUT se prépare en deux ans et est organisé en quatre semestres.

Le temps de présence hebdomadaire moyen des étudiants en enseignement (CM, TD, TP) est de 30 h, auquel il faut ajouter environ 15 h de travail personnel (recherches bibliographiques, relectures des cours, rédaction de comptes-rendus, réalisation de projets, etc.), ce qui équivaut à des semaines d'environ 45 h de travail. Le DUT (2 ans) est organisé en 4 semestres.

⊙ Effectifs attendus

130 étudiants au département GCCD de Saint-Nazaire répartis en 5 groupes de TD.

Profil pour réussir

⊙ Formation requise

Être titulaire du baccalauréat S, STI2D ou ES (Spécialité Maths) : nous recrutons environ 65 % de titulaires de bac S, pour 35 % de bac STI2D et quelques personnes ayant un bac ES.

Les titulaires du DAEU B et les étudiants de L1 peuvent être admis dans les mêmes conditions.

⊙ Centres d'intérêt

Le bâtiment, les travaux publics, la construction durable, la technique, la communication, etc.

⊙ Qualités requises

- être curieux pour acquérir les connaissances des techniques de construction
- avoir le sens de l'observation et une bonne capacité d'analyse des problèmes
- savoir communiquer
- savoir travailler en équipe
- être critique et avoir un esprit de synthèse

Enjeux

Former les techniciens supérieurs de demain dans le secteur du BTP.

Matières enseignées

Les trois premiers semestres du DUT sont consacrés à l'acquisition des bases scientifiques, technologiques et de communication indispensables dans les métiers du Bâtiment et des Travaux Publics. Un stage ouvrier de 4 semaines minimum en fin de 1ère année permet de découvrir et de comprendre le fonctionnement de l'entreprise.

Le quatrième semestre propose de suivre l'un des 2 parcours :

- Un parcours destiné aux Poursuites d'études Longues avec des enseignements d'approfondissement scientifique en mathématiques, résistance des matériaux et physique appliquée, et d'approfondissement en langue et en communication
 - Un parcours destiné à une Insertion Professionnelle Immédiate ou après une LPro avec des enseignements de renforcement de compétences par des études de projets techniques mais aussi en langue et communication
- Ce quatrième semestre comprend aussi :
- Un projet de fin d'étude d'une durée de 3 à 4 semaines encadré par des professionnels
 - Un stage d'une durée de 8 semaines qui doit conduire les étudiants à une amorce de prise de responsabilité.

Les matières sont regroupées en cinq domaines de connaissances :

- Construction : Langage graphique, Gros oeuvre en bâtiment, Bases de la topographie, Gros oeuvre et second oeuvre, Ouvrages de travaux publics, Topographie appliquée au projet, Projets de bâtiments, Projets de travaux publics, Construction et maîtrise d'oeuvre, Construction durable
- Management et Méthodes : Bases des opérations de construction, Planification des travaux, Préparation des travaux, Gestion des chantiers, Management et maîtrise d'oeuvre, Approche des projets de construction
- Matériaux du génie civil et Géotechnique : Connaissance des matériaux, Matériaux granulaires Liants, bétons et enrobés, Bases de la géotechnique, Géotechnique pour le technicien
- Structures et Stabilité : Bases de calcul des structures, Contraintes dans les structures, Actions sur les structures, Déplacements dans les structures, Bases du béton armé, Construction métallique, Structures hyperstatiques, Béton armé pour le technicien, Construction bois, Modélisation des structures
- Physique appliquée Confort Energétique : Réseaux de fluides, Hydraulique, Confort acoustique et visuel, Electricité, Energétique, Enveloppe et ventilation, Maîtrise de l'énergie, Systèmes énergétiques

Que faire après ?

⊙ Débouchés à l'issue du DUT

30 % des diplômés font le choix une insertion professionnelle directe vers les métiers suivants : conducteur de travaux, chef de chantier, contrôleur de travaux, technicien supérieur en bureaux d'études, cadre d'entreprise, technicien supérieur en laboratoire d'essais, de mesures et d'analyses, technico-commercial, technicien supérieur en entreprises publiques, fonctionnaire d'État ou de Collectivité territoriale après un concours.

Les emplois sont proposés :

- par les entreprises régionales, nationales ou multi-nationales de taille très variable,
- par le secteur public (services techniques des mairies, des départements, des régions, Ministère de l'équipement).

⊙ Poursuite d'étude possible

En fin de semestre 4 (2ème année) :

- environ 25 % des étudiants sont admis en écoles d'ingénieurs en formation initiale ou par la voie de l'apprentissage (ITII Pays de la Loire, EICESI Nanterre, etc., INSA Rennes, Strasbourg, etc., Polytech Nantes, Clermont, Lille, etc., ESITC Caen, Cachan ou Metz, ESB Nantes, ...) ou dans les grandes écoles (ENS Cachan, ESTP Paris)
- entre 20 et 25% des étudiants s'inscrivent en L3 pour accéder au master professionnel dans le domaine du Génie civil (Université de Nantes, La Rochelle, Bretagne Sud, etc.)
- environ 30 % ont la possibilité de préparer une licence professionnelle par la voie initiale ou l'alternance en contrat pro ou d'apprentissage (Licence professionnelle Maintenance et réhabilitation des bâtiments, Expertise et Diagnostic Technique de l'Immobilier, Conduite de Projets en Travaux Publics, Gestion de Travaux Encadrement de Chantier et Construction Durable à Saint-Nazaire, etc.)
- quelques-uns saisissent l'opportunité d'effectuer un ou plusieurs semestres à l'étranger par l'intermédiaire des partenariats et des accords conclus par le département Génie Civil de l'IUT (Grande Bretagne, Irlande, Danemark, Espagne, Pays-Bas, Bulgarie...)

⊙ Domaines d'activité

20 % des diplômés font le choix une insertion professionnelle immédiate vers les métiers suivants : aide conducteur de travaux, chef de chantier, contrôleur de travaux, technicien supérieur en bureaux d'études, technicien supérieur en laboratoire d'essais de mesures et d'analyses, technicien supérieur en entreprises publiques, fonctionnaire d'État ou de Collectivité territoriale après un concours.

Les emplois sont proposés :

- dans les entreprises régionales, nationales ou multi-nationales (TPE, PME, Grandes entreprises)
 - par le secteur public (services techniques des mairies, des départements, des régions, Ministère de la défense, etc.).
- Les secteurs d'activité peuvent être dans :
- le Bâtiment qui comprend la construction de logements, de bâtiments industriels, scolaires ou sportifs, de bureaux, etc. Les entreprises de Bâtiment assurent la réalisation, l'aménagement et la réhabilitation de tous ces bâtiments.
 - les Travaux Publics et l'Aménagement qui comprennent des infrastructures (routes, canalisations) et des ouvrages d'art et de génie civil, tels les ponts, les barrages, les pistes d'aéroports, etc.
 - la Maîtrise d'oeuvre technique axée sur les critères de dimensionnement, d'études, d'économie d'énergie, de confort du bâtiment, de maîtrise des coûts de la construction, etc .

Contacts

Renseignements

Secrétariat Génie Civil : CARVALHO Laure
admigciv@univ-nantes.fr - Tél : 02 40 17 81 50
Coordonnées du secrétariat pédagogique (tél, mail)

Contacts scolarité / inscriptions :
Directeur des études : SEGUETTES Gérôme
gerome.seguettes@univ-nantes.fr - Tel: 02.40.17.81.52
Nom de la scolarité, adresse, tél, mail

Informations complémentaires
<http://www.iut-sn.univ-nantes.fr/>