

BTS

Métiers du géomètre-topographe et de la modélisation numérique

Le titulaire de ce BTS acquiert des compétences afin de réaliser des relevés d'environnements existants, urbains, péri-urbains ou ruraux, permettant la création de plans numériques et de modèles numériques 3D. Les enseignements le rendent capable d'établir les documents techniques 2D ou 3D d'un projet et de participer aux activités de bureau d'études relatives aux projets d'aménagement de l'espace et de la propriété foncière.

Au cours de sa formation, l'étudiant est formé à la collecte des données de terrain et à leur traitement numérique et analyse: tri et vérifications des données, géoréférencement, modélisation de surfaces en 3D, modélisation numérique du bâtiment (BIM, maquette numérique), etc. L'étudiant acquiert également des compétences dans le domaine de la construction et de la voirie dont, par exemple, la détection de réseaux (aériens ou enterrés).

Le futur géomètre topographe a aussi des connaissances en droit foncier. Il a une formation économique lui

permettant d'aider l'expert à formuler des avis sur les problèmes fonciers ou d'aménagement. Il est à même d'assurer la gestion d'une équipe ou d'un chantier de topographie.

Ce technicien peut exercer dans des cabinets de géomètres-experts, des sociétés de topographie ou des bureaux d'études. Ils exercent par exemple dans des entreprises du secteur du Bâtiment et des travaux publics (BTP) comme techniciens géomètres projeteurs.

Les grandes entreprises sur secteur public accueillent ces titulaires dans leurs services d'ingénierie, de topographie, de gestion patrimoniale (SNCF, EDF, ERDF, GRDF, RATP, etc). Ils sont aussi recrutés par les collectivités locales et les établissements publics d'aménagement au sein des services techniques d'urbanisme, de gestion patrimoniale, et pour la gestion de l'information géographique (IGN, DGFIP, DDT, collectivités territoriales, etc...)

PROGRAMME

- **L'organisation du travail** : la connaissance de l'entreprise, les marchés du travaux, la sécurité, le déroulement de la mission, etc.
- **Le droit** : le droit foncier, le droit de l'urbanisme, le droit de l'environnement et du développement durable, etc.
- **Le géoréférencement** : les systèmes de référence, le cadre légal et réglementaire, les sources de données, etc.
- **Les instruments et les méthodes d'acquisition** : le croquis, les instruments, la méthodologie, etc.
- **Les contrôles** : le contrôle des instruments et des mesures/données, la conformité des mesures, la conformités des documents professionnels.
- **Les traitements numériques** : la gestion des données, les calculs généraux, les calculs d'assemblage, les surfaces planes.
- **La modélisation numérique** : connaissances générales, les modélisations 2D, la modélisation numérique 3D, le système d'information géographique.
- **L'aménagement** : les états de superficies, l'implantation, les divisions foncières et le bornage, le projet VRD (règlements, technologie des TP, plan de composition d'un projet d'aménagement, terrain naturel et projet de terrassement, dimensionnement de la voirie, etc).
- Stage : 8 semaines.

EXAMEN/VALIDATION

Matières	Forme et durée	Coefficient	
Culture générale et expression	Ecrit - 4h	4	
Anglais	CCF - 2 situations d'évaluation	3	
Mathématiques	CCF - 2 situations d'évaluation	2	
Physique - Chimie	CCF - 2 situations d'évaluation	2	
Étude d'une situation professionnelle	Ecrit - 4h	5	
Acquisition et traitement des données	CCF - 2 situations d'évaluation	5	
Épreuve professionnelle de synthèse :	- projet professionnel	oral - 50 min	6
	- compte-rendu d'activités en milieu professionnel	oral - 20 min	3
Enseignement facultatif (seuls les points au dessus de la moyenne comptent)			
Langue vivante	oral - 20 min		

POURSUITES D'ÉTUDES

Le BTS est conçu pour permettre une insertion directe dans la vie active. Cependant, beaucoup de diplômés choisissent de poursuivre leurs études pour élever leur niveau de qualification :

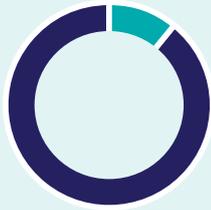
À l'université :

- une **licence pro** ou une **licence LMD**.

Autres parcours :

Avec un bon dossier de BTS, les étudiants peuvent entrer dans **certaines écoles d'ingénieurs**.

De même, l'année spéciale pour les techniciens supérieurs (**classe d'adaptation ATS**) permet aux titulaires de BTS industriel de préparer le concours d'accès à certaines autres écoles d'ingénieurs.



Première session en 2018.
Dans l'académie de Nantes
lors de la session 2016,
pour l'ancien BTS *Géomètre-topographe*
89 %
des étudiants ont été reçus à l'examen.

source : SEPP/rectorat



Pour connaître les poursuites d'études envisageables en Pays de la Loire, consultez le guide régional

"Après le bac : choisir ses études supérieures"

LIEUX DE FORMATION DANS L'ACADÉMIE DE NANTES

Lycées publics, privés sous contrat et CFA (sous statut scolaire ou en apprentissage)

LOIRE-ATLANTIQUE (44)

Lycée Livet

Nantes

À DECOUVRIR

Publications Onisep



Collection Dossiers
Après le BAC 2017



Collection Dossiers
Ecoles d'ingénieurs



Collection Parcours
Les métiers du bâtiment et des travaux publics



toute l'info sur les métiers et les formations

Plan de classement : ST1/851515
Cote Kiosque : industrie
Arrêté de création du 16/02/2016
Source : Onisep
Mise à jour : mars 2017