

Métiers du Géomètre Topographe et de la Modélisation Numérique

Mesurer... Positionner... Identifier... Cartographier... Contrôler...

ACTIVITES PROFESSIONNELLES :

Le Technicien Supérieur MGTMN est le premier intervenant sur le terrain. À partir des plans, il imagine et prépare les travaux d'aménagement : remembrement, travaux d'assèchement du sol, tracé de route ou d'un tramway, définition d'un quartier d'habitation, d'une zone de loisirs, calcul de surfaces d'appartements d'un immeuble en copropriété... Il est le créateur du fichier numérique de l'existant qui sera la base de travail pour tous les intervenants de la conception à la réalisation du chantier, c'est la maquette 3D de base pour le BIM*

*BIM : Building Information Modeling

Le Technicien Supérieur MGTMN participe aux projets d'aménagement de terrains privés, individuels ou encore collectifs en prenant les différentes mesures du terrain et en retranscrivant ces informations sous forme de plans. Le géomètre-topographe va successivement :

- Faire des relevés terrains en étant exhaustif (identification des murs, poteaux, arbres...)
- Concevoir des plans et des cartes sur ordinateur à partir de ses nombreux relevés
- Intervenir dans la réalisation du cadastre qui délimite les domaines fonciers
- Participer à l'élaboration de divers projets d'aménagement (route, ouvrages d'art...)



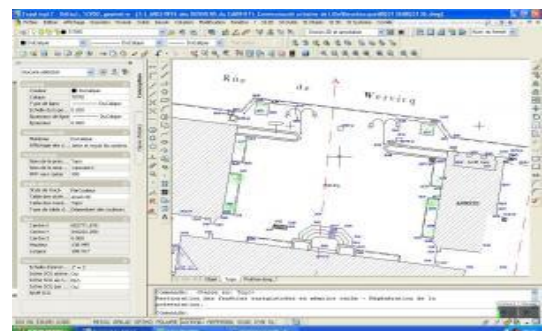
La topographie de la vallée du Tarn a été un élément déterminant pour la conception du viaduc de Millau (document DDE 48)

Le Technicien Supérieur MGTMN a la possibilité de travailler au sein d'un cabinet d'études ou de géomètres, pour une entreprise de travaux publics, une grande entreprise, une société d'autoroutes ou encore pour les villes ou les départements.

Le métier de géomètre-topographe est synonyme de déplacements fréquents, de conditions de travail variées (campagne, ville, forêt...) et de contacts nombreux avec les différents acteurs des projets (élus locaux, urbanistes, collectivités territoriales, architectes, chefs de projet...).



Du relevé de points sur le terrain à l'obtention
des plans, une chaîne numérique continue



Métiers du Géomètre Topographe et de la Modélisation Numérique

Il peut être amené à exercer différentes activités :

- Une activité de technicien consistant à mesurer et définir les limites d'une propriété, dresser les plans topographiques et de biens fonciers. Le technicien géomètre est également en charge de la préparation et de la réalisation des travaux d'implantation de routes, de canaux, d'ouvrages d'art, de stades, de lotissements urbains, de remembrements ruraux, et de travaux d'assainissement et de drainage agricole.
- Une activité de concepteur où il est maître d'œuvre d'un projet d'aménagement rural. Il peut tracer des routes, délimiter des quartiers d'habitations, dessiner une zone de loisirs ou un plan d'eau.
- Une activité de préparateur et de suivi de chantier de Travaux Publics avec les nouvelles technologies. Le guidage d'engins de chantier par GPS ou par laser est notamment utilisé pour les opérations de terrassement, sur des matériels tels que les bulldozers, niveleuses, chargeuses pelleteuses... Une station de référence GPS, préalablement positionnée par rapport au RGF (réseau géodésique français) est alors installée sur le chantier afin de servir de référence.
- Des nouveaux métiers en relation avec la détection et le géo-positionnement des réseaux sont en train d'apparaître.

Admission en BTS :

- Sur dossier après un baccalauréat Général S, Technologique STIDD, ou un Baccalauréat Professionnel Technicien Géomètre.

Organisation des études :

La formation sur deux ans inclut :

- Un enseignement à caractère général,
 - Un enseignement à caractère technologique qui s'articule autour de l'étude de projets réels,
 - Une formation pratique sous forme d'un stage en entreprise d'une durée de 8 semaines en fin de première année
 - Possibilité de pratiquer des activités sportives dans le cadre du sport universitaire.
 - Dès 2016, passage du QCM de l'AIPR*
- Obligatoire, dans les entreprises, à partir du 01/01/2018, pour tous les intervenants concernés par les chantiers réseaux.

*Autorisation Intervention Proximité Réseaux

Après le BTS :

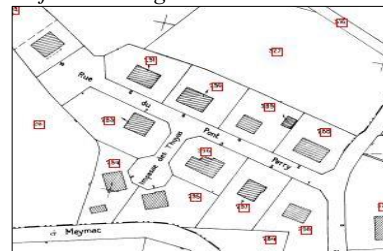
Le BTS a pour objectif principal l'insertion professionnelle mais la poursuite d'études est possible :

- En licence professionnelle.
- En école d'ingénieur, École Supérieure des Géomètres Topographes (ESGT)

Insertion professionnelle :

- Cabinets de géomètres, collectivités territoriales, administrations.
- Entreprises du bâtiment et des travaux publics

Projet d'aménagement de lotissement



Détection, géo-référencement des réseaux



Implantation, contrôle



Guidage des engins



Etude d'aménagements fonciers

