



Métiers des études et de la modélisation numérique du bâtiment

Le ou la titulaire du baccalauréat professionnel géomètre participe à la majorité des activités du géomètre tant en milieu urbain que rural. Ceci constitue un large panel de tâches très diverses, menées sur le terrain et au bureau.

Il ou elle exerce son activité professionnelle en entreprise de géomètre-expert, du secteur des travaux publics et de construction, de topographie, de détection de réseaux ou des services techniques de collectivités territoriales et de l'administration publique.

Il ou elle utilise du matériel numérique en évolution permanente permettant de capturer la réalité du terrain. Ces technologies de pointe permettent d'obtenir des données géospatiales avec un niveau de détail et de précision centimétrique. Il dispose de logiciels professionnels dédiés au traitement numérique et graphique (2D, 3D, environnement BIM ...) par modélisation des données à partir d'un semis de points ou d'un nuage de points.

Il ou elle intervient dans le processus d'acte de construire pour des projets d'amélioration du cadre de vie et pour leur mise à niveau en termes d'enjeux environnementaux et climatiques.

Débouchés

Le ou la titulaire du baccalauréat professionnel géomètre peut prétendre à un emploi au sein des entreprises de géomètres experts, des entreprises du bâtiment et des travaux publics, des sociétés de topographie, des sociétés de détection de réseaux, des bureaux d'étude techniques, des services techniques des collectivités (villes, communautés urbaines, départements, régions) ou administrations publiques, des entreprises gestionnaires et concessionnaires de réseaux, du secteur de l'environnement : parcs naturels, agences de l'eau.

Métier(s) accessible(s) :

- d'opérateur géomètre ;
- d'opérateur de détection de réseau ;
- de dessinateur 2D/3D.

Le ou la titulaire du baccalauréat professionnel géomètre exerce ces activités dans trois domaines d'intervention :

- La topographie : le relevé planimétrique et altimétrique terrestre, le relevé architectural par capteur numérique, l'implantation d'ouvrages, la réalisation des plans topographiques et de récolement, le guidage d'engins, la réalisation de plans sur nuage de points, la participation à la constitution de maquettes numérique BIM, le relevé et le traitement photogrammétrique et lasergrammétrique en particulier par drone.
- Le foncier : la reconnaissance de limites, la division parcellaire.
- La détection de réseaux : détection des réseaux, marquage et piquetage des réseaux.

Accès à la formation

Après la 3^{ème}, Seconde professionnelle Métiers du numérique et de la transition énergétique

Qualités requises :

- sens de l'organisation et de la rigueur
- esprit d'analyse et de synthèse
- sens du contact.
- bonne habileté manuelle.
- sens des initiatives.
- Capacité à s'adapter aux nouvelles technologies

Programme

Grille horaire (a)	2 ^{nde}	1 ^{ère}	Tle
Enseignement professionnel	330	266	260
Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)	30	28	13
Enseignements professionnels et mathématiques-sciences en co-intervention (b)	30	14	13
Réalisation d'un chef d'œuvre	-	56	52
Prévention Santé Environnement	30	28	26
Economie-Gestion ou Economie-Droit (selon spécialité)	30	28	26
Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	105	84	78
Mathématiques	45	56	39
Langue vivante A	60	56	52
Sciences physiques et chimiques ou langue vivante B ((selon	45	42	39
Arts appliqués et culture artistique	30	28	26
Education physique et sportive	75	70	65
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation (c) (d)	90	84	91
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	4 à 6	6 à 8	8

a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité

(b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève



((c) Y compris heures dédiées à la consolidation des acquis des élèves

(d) En Tle : insertion professionnelle (recherche, CV, entretiens,) ou poursuite d'études

Enseignements professionnels

Blocs de compétences :

Pôle 1 : Préparation et mission foncière

- Préparation et organisation des interventions
- Réalisation des prestations topographiques dans le cadre d'une mission foncière

Pôle 2 : Topographie

- Réalisation d'un levé topographique
- Réalisation géoréférencement
- Réalisation d'une implantation
- Réalisation d'un récolement
- Traitement des données

Pôle 3 : Détection de réseaux

- Détection et matérialisation des réseaux

Stage

La durée de la formation en milieu professionnel est de **20 semaines** réparties sur les trois années de formation.

Les périodes de formation en milieu professionnel permettent au candidat :

- d'appréhender concrètement la réalité des contraintes économiques, humaines et techniques de l'entreprise ;
- de comprendre l'importance de l'application des règles d'hygiène et de sécurité ;
- d'intervenir sur des ouvrages de type industriels intégrant des techniques de mise en œuvre dont les établissements de formation peuvent ne pas disposer ;
- d'utiliser des matériels d'intervention ou des outillages spécifiques de technologies nouvelles ;
- de comprendre la nécessité de l'intégration du concept de la qualité dans toutes les activités développées ;
- d'observer, comprendre et analyser, lors de situations réelles, les différents éléments liés à des stratégies commerciales ;
- de mettre en œuvre ses compétences dans le domaine de la communication avec tous les services ;
- de prendre conscience de l'importance de la compétence de tous les acteurs et des services de l'entreprise.

Examen

Épreuves	Coef.
E1 : Epreuve scientifique et technique	3
Sous-épreuve E11 : Mathématiques	1.5
Sous-épreuve E12 : Physique-chimie	1.5
E2 : Préparation et mission foncière	4
E3 : Épreuve pratique prenant en compte la formation en milieu professionnel	11
Sous-épreuve E31 : Activités topographiques et traitement de données	7
Sous-épreuve E32 : Détection de réseaux	2
Sous-épreuve E33 : Economie-Gestion	1
Sous-épreuve E34 : Prévention santé environnement	1
E4 : Langue vivante	2
E5 : Épreuve de Français, Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	5
Sous-épreuve E51 : Français	2.5
Sous-épreuve E52 : Histoire-Géographie et enseignement moral et civique	2.5
E6 : Arts appliqués et culture artistique	1
E7 : Education physique et sportive	1
Epreuve facultative	
EF1 : Langue vivante étrangère ou régionale	Pts>10
EF2 : Mobilité	Pts>10

Epreuve facultative de mobilité

L'épreuve facultative de mobilité est définie par l'arrête du 30 août 2019 portant création d'une unité facultative de mobilité et de l'attestation MobilitéPro dans le diplôme du baccalauréat professionnel et du brevet des métiers d'art (BO n°35 du 26 septembre 2019)

Poursuite d'études

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS) modifié par le décret no 2021-227 du 26 février 2021 relatif aux modalités particulières d'admission dans une section de techniciens supérieurs pour les titulaires d'un baccalauréat professionnel.



Le bac pro a pour premier objectif l'insertion professionnelle. Mais avec un très bon dossier une poursuite d'études est envisageable. Par exemple :

- BTS Assistance technique d'ingénieur
- BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques
- BTS Contrôle industriel et régulation automatique
- BTS Électrotechnique
- BTS Fluides, énergies, domotique option A génie climatique et fluide
- BTS Fluides, énergies, domotique option B froid et conditionnement d'air
- BTS Fluides, énergies, domotique option C domotique et bâtiments communicants

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

Ou se former en Occitanie

Aude (11)

Castelnaudary - Lycée Germaine Tillion (Public) **I**

Gard (30)

Nîmes - Lycée Frédéric Mistral (Public) **I**

Tarn-et-Garonne (82)

Beaumont-de-Lomagne - Lycée professionnel Norman Foster (Public) **I A**

I formation initiale

A formation en apprentissage

En savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>

les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au centre d'information et d'orientation (CIO).

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Éducation Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier & de Toulouse

