

 **CFA de l'académie de Versailles** 

# **BTS MÉTIERS DU GÉOMÈTRE-TOPOGRAPHE ET DE LA MODÉLISATION NUMÉRIQUE**

UFA Jean-Pierre Timbaud - 4 Rue Henri Douard 91220 Brétigny-sur-Orge

## OBJECTIFS

Le titulaire du BTS Métiers du géomètre-topographe et de la modélisation numérique est un technicien supérieur spécialisé dans les relevés d'environnements existants, urbains, péri-urbains ou ruraux (extérieurs comme intérieurs). Après avoir capturé la réalité du terrain en 3D, il élabore des modèles numériques tridimensionnels renseignés à partir des relevés effectués ou par conception assistée par ordinateur à partir de documents projets (bâtiments, ouvrages d'art, etc...).

Il est capable d'établir les documents techniques 2D et 3D rendant compte d'un état des lieux avant ou après un projet de participer aux activités de bureau d'études relatives aux projets d'aménagement de l'espace (urbain ou non) et de la propriété foncière. Il privilégie les solutions d'aménagement durable.

Chargé de missions par son employeur, il est souvent un responsable d'équipe autonome dans la mise en œuvre des stratégies et des moyens adaptés à la collecte des données de terrain et à leur traitement informatique en trois dimensions. En plus d'être capable de choisir la technologie et la méthodologie les plus adaptées à la mission qui lui a été confiée, de rendre compte et d'évaluer son travail.

## CONTENU

Compétences professionnelles :

- Préparer la mission
- Analyser des documents
- Déterminer les coûts d'une opération aux différentes phases de son avancement
- Contrôler des calculs, des mesures, une implantation
- Contrôler un appareil
- Mettre en œuvre des moyens d'acquisition de données
- Choisir des points
- Établir un croquis
- Géo-référencer
- Réaliser le traitement numérique des données
- Concevoir et dimensionner un projet d'aménagement
- Établir et exploiter des modèles numériques paramétrables
- Établir des documents professionnels - Communiquer
- Appliquer les mesures de prévention des risques à la mission
- Suivre les étapes d'un dossier communiquer
- Respecter les contraintes de la langue écrite
- Synthétiser des informations : fidélité à la signification des documents, exactitude et précision dans leur compréhension et leur mise en relation, pertinence des choix opérés en fonction du problème posé et de la problématique, cohérence de la production
- Répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture
- Calculer, expérimenter, simuler, programmer, émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance
- S'approprier la problématique du travail et l'environnement matériel à l'aide d'une documentation
- Analyser, justifier ou proposer un protocole, proposer un modèle ou justifier sa validité, choisir et justifier les modalités d'acquisition et de traitement des mesures
- Réaliser, mettre en œuvre un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité
- Valider, analyser de manière critique les résultats et proposer éventuellement des améliorations de la démarche ou du modèle
- Communiquer et rendre compte de ses résultats sous forme écrite et orale
- Être autonome et faire preuve d'initiative

Savoirs :

- Culture générale et expression
- Langue vivante étrangère : anglais
- Mathématiques
- Physiques – Chimie
- Étude d'une situation professionnelle
- Acquisition et traitement des données
- Épreuve professionnelle de synthèse
- Projet professionnel
- Compte rendu d'activités en milieu professionnel

## PUBLICS

- Salarié en Contrat d'Apprentissage

## DURÉE

De 675 h

## DATES

Date de début : 01 septembre 2024

Date de fin : 30 juin 2025

## PRÉ-REQUIS

Niveau 4 (ex IV)

Formation réservée principalement aux titulaires d'un BAC S, STI2D ou d'un Bac Pro Technicien Géomètre Topographe (mention B ou TB). Procédure APB obligatoire.

## NIVEAU DE SORTIE

Niveau 5 (ex III)

## VALIDATION

- Diplôme / unité de diplôme  
BTS métiers du géomètre-topographe et de la modélisation numérique

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- A distance
- Cours du jour
- Face à face

## POURSUITE D'ACTIVITÉS

Type d'emplois accessibles :

- Technicien géomètre et/ou topographe
- Technicien dessinateur/projeteur
- Technicien territorial
- Technicien géomaticien
- Technicien en détection de réseaux
- Technicien support technique (maintenance et assistance des matériels et logiciels professionnels)
- Technicien technico-commercial

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Apprentissage uniquement en deuxième année.

[Fiche RNCP 37707](#)

Moyens matériels : Plateaux techniques équipés avec le matériel et appareils nécessaires aux formations en fonction du domaine d'activité, salles banalisées, salles informatiques. Centre d'informations et de documentation. Restauration sur site.

Moyens humains : enseignants de l'éducation nationale. Interventions ponctuelles de professionnels du secteur possibles.

Modalités de recrutement : Parcoursup, dossier de candidature, entretien, tests, positionnement pédagogique. Possibilité d'intégrer le cycle de formation en deuxième année en fonction de l'expérience professionnelle du candidat.

Modalités pédagogiques : Alternance centre de formation et entreprise. Cours en face à face ou distanciel possible. Mises en situations professionnelles. Chef d'œuvre.

## COÛT

Reste à charge 0 €

## FINANCEMENT

- Entreprise et OPCO

## DOMAINES PROFESSIONNELS

- Bâtiment et travaux publics

## CONTACT

Mr Sylvain Grenaille

Mail : [sylvain.grenaille@ac-versailles.fr](mailto:sylvain.grenaille@ac-versailles.fr)

Tél : 01.60.85.50.66

## RÉFÉRENT HANDICAP

Mme Charleen Courtois

[charleen.courtois@ac-versailles.fr](mailto:charleen.courtois@ac-versailles.fr)

## ACCESSIBILITÉ HANDICAP

Un(e) apprenti(e) en situation de handicap peut bénéficier de divers aménagements dans le cadre de sa formation en prenant contact avec la référente handicap. Ainsi, il/elle bénéficie d'un accueil et d'un accompagnement particulier tout au long de sa formation en alternance.

Une demande de Reconnaissance de la Qualité de Travailleur Handicapé (RQTH) doit être effectuée auprès de la Maison Départementale des Personnes Handicapées (MDPH) du département de résidence.

Les équipes du CFA académique sont sensibilisées et mobilisées pour accueillir des personnes en situation de handicap et leur proposer un accompagnement adapté pour favoriser leur formation en alternance.

