

Métiers du géomètre-topographe et de la modélisation numérique

RNCP41848 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	BTS — Brevet de technicien supérieur
Code(s) NSF	231
Formacode(s)	11067, 12225, 24289
Code(s) ROME	F1107
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

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 et 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 un gestionnaire rigoureux des données numériques des dossiers qu'il a traités, il doit 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.

ACTIVITÉS VISÉES

Préparation de la mission

- Organiser et planifier le travail.
- Choisir le mode opératoire et le matériel.
- Contrôler les appareils d'acquisition de données.
- Organiser un canevas.
- Préparer une implantation.
- Évaluer le déboursé sec d'une opération.

Acquisition et traitement des données

- Assurer la sécurité du chantier et des personnes.
- Géo-référencer.
- Réaliser un canevas.
- Acquérir et enregistrer les données.
- Ausculter des ouvrages.

- Détecter des réseaux.
- Effectuer les calculs après l'acquisition des données.

Exploitation des données et production

- Établir des modèles numériques paramétrables.
- Établir des documents graphiques.
- Collaborer à un projet d'aménagement de voiries et de réseaux.
- Implanter.
- Établir et suivre des demandes administratives.
- Collaborer à un bornage et à une reconnaissance de limites de propriété.
- Collaborer à une division de la propriété.
- Établir et suivre un document modificatif du parcellaire cadastral.
- Établir un état de superficie réglementaire ou conventionnelle.

Communication

- Assurer la relation avec sa hiérarchie.
- Participer à la représentation et la promotion de l'entreprise.
- Dialoguer avec les intervenants d'une affaire et les tiers.
- Encadrer et gérer une équipe.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Préparer la mission
- Analyser les documents
- Déterminer les coûts d'une opération aux différentes phases de son avancement
- Appliquer les mesures de prévention des risques à la mission
- Contrôler un appareil
- Mettre en œuvre des moyens d'acquisition de données
- Choisir des points
- Géo-référencer
- Établir un croquis
- Réaliser le traitement numérique des données
- Contrôler des calculs, des mesures, une implantation
- Concevoir et dimensionner un projet d'aménagement
- Établir et exploiter des modèles numériques paramétrables
- Établir des documents professionnels
- Suivre les étapes d'un dossier
- Communiquer

Blocs de compétences

RNCP41848BC01 — Préparer la mission

LISTE DE COMPÉTENCES

- Organiser et planifier son travail.
- Choisir le mode opératoire et le matériel.
- Contrôler les appareils d'acquisition de données.
- Organiser un canevas.
- Préparer une implantation.
- Évaluer le déboursé sec d'une opération.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités) : Ponctuelle écrite

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) : Ponctuelle écrite

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités), Au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance : Ponctuelle écrite

RNCP41848BC02 — Acquérir et traiter des données

LISTE DE COMPÉTENCES

- Assurer la sécurité du chantier et des personnes.
- Géo-référencer.
- Réaliser un canevas.
- Acquérir et enregistrer les données.
- Ausculter des ouvrages.
- Détecter des réseaux.
- Effectuer les calculs après acquisition des données.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités) : Contrôle en cours de formation (CCF) 2 situations

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) : Contrôle en cours de formation (CCF) 2 situations

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités), Au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance : Ponctuelle pratique et orale

RNCP41848BC03 — Exploiter des données de production

LISTE DE COMPÉTENCES

- Établir des modèles numériques paramétrables.
- Établir des documents graphiques.
- Collaborer à un projet d'aménagement de voiries et de réseaux.
- Implanter.
- Établir et suivre des demandes administratives.
- Collaborer à un bornage et à une reconnaissance de limites de propriété.
- Collaborer à une division de la propriété.
- Établir et suivre un document modificatif du parcellaire cadastral (DMPC).
- Établir un état de superficie réglementaire ou conventionnelle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités) : Ponctuelle orale

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) : Contrôle continu en cours de formation (CCF) 1 situation

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités), Au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance : Ponctuelle orale

RNCP41848BC04 — Communiquer avec l'ensemble des parties prenantes

LISTE DE COMPÉTENCES

- Assurer la relation avec sa hiérarchie.
- Participer à la représentation et la promotion de l'entreprise.
- Dialoguer avec les intervenants d'une affaire et les tiers.
- Encadrer, gérer une équipe.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités) : Ponctuelle orale

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) : Contrôle en cours de formation (CCF) 1 situation

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités), Au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance : Ponctuelle orale

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les entreprises du secteur privé comme celles du secteur public sont amenées à employer ces techniciens supérieurs, en leur confiant des activités du même type. Les perspectives professionnelles sont variables d'une entreprise à l'autre.

Secteur privé

La plupart des entreprises du domaine d'activité sont des cabinets de géomètres experts, des sociétés de topographie ou des bureaux d'études. Beaucoup d'entreprises du secteur du Bâtiment et des travaux publics (BTP) accueillent des techniciens géomètres projeteurs au sein de leurs départements bureau d'études et/ou service topographique. Les bureaux d'études en aménagement de l'espace urbain, péri-urbain et rural, voirie et réseaux divers, les cabinets d'urbanisme et d'architecture recherchent également les compétences de ces techniciens supérieurs. Les fabricants de matériels topographiques et éditeurs de logiciels embauchent ces techniciens supérieurs dans leurs services de support technique ou pour des missions de formation.

Secteur public

La plupart des grandes entreprises publiques ou parapubliques accueillent ces techniciens dans leurs services d'ingénierie, de topographie, de gestion patrimoniale. Exemples d'entreprises : SNCF, EDF, ERDF, GRDF, RATP, etc. L'administration, au travers des collectivités locales et des établissements publics d'aménagement, embauche ces techniciens au sein de leurs services techniques d'urbanisme, de gestion patrimoniale, et de leurs cellules de gestion de l'information géographique. Exemples : Institut géographique national (IGN), Direction générale des finances publiques incluant le service de la publicité foncière - ex cadastre (DGFIP) -, Direction départementale des territoires (DDT), collectivités territoriales, etc.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les appellations des emplois de techniciens supérieurs les plus fréquemment utilisées sont :

- 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.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 784 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en génie civil, construction et bois (31 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	B6X70 — Géomètres · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	1 888
Jugés difficiles à recruter	68 %
Emplois saisonniers	2 %

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- de professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ;
- de membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- de professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ;
- de membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- de professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ;
- de membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.

ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie, Polynésie française

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	8 763 €
Selon la branche	8 016 € – 8 924 €
Prise en charge	Branches concernées
8 763 €	Valeur par défaut · 206 branches
8 924 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil, CPNEFP Carrières et matériaux
8 258 €	CPNE des métiers du géomètre, CPNEFP de la profession d'économiste de la construction
8 042 €	CPNEFP de la branche de la promotion immobilière

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2028
-------------------------------------	------------

Date de dernière délivrance possible	31/08/2031
--------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP37707

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41848/>

Où se former

Formations référencées	1
------------------------	---

Organismes	1
------------	---

Régions couvertes	1
-------------------	---

Prix indicatif	14 025 €
----------------	----------

Durée	1180 h
-------	--------

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	43
-----------------------------	----

Organismes gestionnaires (CFA)	37
--------------------------------	----

Organismes formateurs	41
-----------------------	----

Régions couvertes	13
-------------------	----

Départements couverts	32
-----------------------	----

Organismes certifiés Qualiopi	41
-------------------------------	----

Sessions	de 08/2025 à 08/2029
----------	----------------------

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).