

Géologie appliquée

RNCP39085 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	BTS — Brevet de technicien supérieur
Code(s) NSF	117, 231
Formacode(s)	12275, 22254, 12225
Code(s) ROME	F1203, F1105
Code(s) CFD	32023109 (BTS)
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2029

Certificateur(s)

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

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le titulaire du BTS géologie appliquée est un technicien supérieur spécialisé dans l'investigation, la valorisation et l'utilisation du sous-sol. Il travaille dans les domaines de l'eau, de l'environnement, du génie civil et des ressources minérales ou énergétiques. Le technicien supérieur en géologie appliquée travaille souvent sur le terrain, et souvent en autonomie ; il doit démontrer une grande capacité d'organisation et d'adaptation aux exigences et aléas d'un projet.

En fonction du type d'entreprise, le technicien supérieur est un collaborateur placé sous l'autorité et l'encadrement du chef de service, du chef de projet, de l'ingénieur ou d'un autre responsable. Il est un spécialiste du sous-sol au sein d'une équipe pluridisciplinaire, sur lequel s'appuient les ingénieurs. Il est un acteur qui peut travailler à toutes les étapes d'un projet de caractérisation et de valorisation du sous-sol. Il est autonome dans l'organisation des opérations de terrain et peut être amené à diriger une équipe.

Au sein d'une grande entreprise, la tendance est d'avoir la capacité à faire une offre globale pour satisfaire le client. Pour une petite entreprise, l'intervention s'inscrit en interaction avec d'autres spécialités pour permettre la réalisation d'un projet ou d'un chantier. La transition numérique et les nouvelles technologies associées modifient les activités du technicien supérieur et son champ de compétences. Les enjeux liés au changement climatique, à la transition énergétique, à l'économie circulaire et à l'environnement en général engendrent une évolution des métiers et des compétences. La formation de technicien supérieur en géologie appliquée s'inscrit au cœur de ces préoccupations économiques et sociétales. Certaines techniques propres à la géologie appliquée (hydrogéologie, géotechnique, géophysique, géochimie, géothermie...) s'appliquent en effet aux métiers de l'environnement, du risque en géologie, de la valorisation des déchets et de l'aménagement du territoire.

Le technicien supérieur est capable de travailler dans les différentes étapes d'un projet en fonction du type d'entreprise. Il peut étudier la faisabilité, la préparation et la mise en œuvre d'un projet ou d'un chantier. Pour ce faire le technicien supérieur est capable de comprendre la demande d'un client, de faire une recherche dans les archives, de choisir et mettre en œuvre sur un site différents matériels d'observation, d'investigation et de mesure. Il traite et peut interpréter les données recueillies en utilisant des moyens appropriés de représentation et de calcul. Il peut aussi coordonner la mise en place d'installations et veiller à leur bon fonctionnement. Sur un projet en cours, il contribue à son optimisation en proposant des solutions techniques efficaces. C'est une personne de communication et de collaboration qui assure la conduite et le suivi du chantier. Son souci permanent de produire un travail de qualité

exige un contrôle rigoureux dans le respect des règles imposées par son entreprise et de la réglementation en vigueur.

Le titulaire du BTS Géologie appliquée, femme ou homme de terrain, mobile, polyvalent(e) et adaptable, peut intervenir au cours des différentes étapes d'un projet ou d'un chantier à savoir :

- Prospection – faisabilité d'un projet ou d'un chantier ;
- Préparation d'un projet ou d'un chantier ;
- Mise en œuvre d'un projet ou d'un chantier ;
- Application des normes et de la réglementation ;
- Communication et collaboration ;
- Conduite et suivi d'un projet ou d'un chantier.

ACTIVITÉS VISÉES

- Prospection – faisabilité d'un projet ou d'un chantier :
- Analyser les besoins du client
- Collecter, analyser et interpréter les données existantes
- Contribuer à la conception d'un projet ou d'un chantier

Préparation d'un projet ou d'un chantier :

- Assurer les préparations administrative, sociétale, juridique et environnementale
- Assurer les préparations technique, matérielle et la sécurité du personnel et du chantier
- Organisation d'un projet ou d'un chantier :
- Établir la planification d'un projet ou d'un chantier
- Coordonner l'installation du chantier ou du site
- Réalisation d'un projet ou d'un chantier
- Participer à la conception détaillée d'un projet, conduire un chantier ou piloter la production d'un site
- Contribuer à l'acquisition des données
- Réaliser le traitement des données et la synthèse des informations
- Application des normes et de la réglementation :
- Appliquer et faire appliquer les règles et les normes
- Assurer le déroulement des travaux en sécurité
- Garantir la qualité des études et produits
- Communication et collaboration :
- Travailler en mode collaboratif avec des tiers
- Communiquer au sein et à l'extérieur de l'entreprise
- Amélioration et partage des savoir-faire :
- Capitaliser et contribuer à la diffusion du savoir-faire

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Analyser des informations, le contexte de la demande
- Vérifier les éléments naturels liés au projet ou au chantier
- Proposer différentes solutions argumentées sur les bases de faisabilité technique et économique
- Déterminer les réglementations applicables administratives et environnementales
- Appréhender le contexte humain d'un projet ou d'un chantier
- Identifier les tâches et leur ordonnancement
- Lire et interpréter des documents techniques
- Mettre en œuvre l'organisation d'un chantier ou d'un site
- Organiser le suivi et le contrôle des données de production en vue de leur traitement
- Utiliser des outils numériques appropriés pour l'acquisition et le traitement des données
- Organiser et piloter une équipe
- Acquérir et restituer les données de terrain
- Valider et interpréter les données acquises
- Connaître et adopter les règles en matière d'hygiène, sécurité et environnement (HSE)
- Prévenir les risques liés à la santé, à la sécurité et à l'environnement
- Assurer le suivi qualité de la réalisation du projet ou de la production
- Collaborer et communiquer dans l'environnement du projet
- Rendre compte de l'activité

- Assurer une communication efficace, en français et en anglais
- Mettre en perspective l'activité
- Élaborer les retours d'expériences

Blocs de compétences

RNCP39085BC01 — Etude et préparation d'un projet ou d'un chantier

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser des informations, le contexte de la demande
- Vérifier les éléments naturels liés au projet ou au chantier
- Proposer différentes solutions argumentées sur les bases de faisabilité technique et économique
- Déterminer les réglementations applicables administratives et environnementales
- Appréhender le contexte humain d'un projet ou d'un chantier

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 intégralement 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

RNCP39085BC02 — Planification et conception d'un projet ou d'un chantier

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier les tâches et leur ordonnancement
- Lire et interpréter des documents techniques
- Mettre en œuvre l'organisation d'un chantier ou d'un site
- Organiser le suivi et le contrôle des données de production en vue de leur traitement

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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

CCF 1 situation d'évaluation

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer intégralement le CCF pour ce BTS).

CCF 1 situation d'évaluation

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

RNCP39085BC03 — Réalisation d'un projet ou d'un chantier

LISTE DE COMPÉTENCES

- Utiliser des outils numériques appropriés pour l'acquisition et le traitement des données
- Organiser et piloter une équipe
- Acquérir et restituer les données de terrain
- Valider et interpréter les données acquises

MODALITÉS D'ÉVALUATION

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

CCF 2 situations d'évaluation

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer intégralement le CCF pour ce BTS).

CCF 2 situations d'évaluation

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

RNCP39085BC04 — Conduite d'un projet ou d'un chantier en milieu professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Connaître et adopter les règles en matière d'hygiène, sécurité et environnement (HSE)
- Prévenir les risques liés à la santé, à la sécurité et à l'environnement
- Assurer le suivi qualité de la réalisation du projet ou de la production
- Collaborer et communiquer dans l'environnement du projet
- Rendre compte de l'activité
- Assurer une communication efficace, en français et en anglais
- Mettre en perspective l'activité
- Élaborer les retours d'expériences

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 intégralement le CCF pour ce BTS).

CCF 1 situation d'évaluation

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

Le titulaire du brevet de technicien supérieur géologie appliquée exerce dans des structures publiques et privées : bureaux d'études, sociétés de service, grands groupes internationaux, entreprises spécialisées, collectivités territoriales, administrations publiques...

Les champs professionnels concernent :

- l'investigation du sous-sol : forage et géophysique, instrumentation ;
- la géotechnique, les fondations, le terrassement et les risques liés au sous-sol ;
- l'exploration, l'exploitation et la gestion des ressources en eau souterraine ;
- la caractérisation et la remédiation environnementale des sites et sols pollués ;
- la gestion des déchets et le recyclage ;
- l'exploration, l'exploitation et la valorisation des ressources minérales : granulats, minéraux industriels et métaux ;
- l'exploration, l'exploitation et la valorisation des ressources énergétiques souterraines.

Les entreprises qui ont recours à des techniciens supérieurs en géologie appliquée sont de taille variable allant de la PME jusqu'à de grands groupes internationaux. Elles peuvent être spécialisées ou très diversifiées dans leurs secteurs d'activités.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Les appellations les plus courantes du technicien supérieur en géologie appliquée sont :

- géologue ;
- technicien terrain ;
- techniciens en géologie, en hydrogéologie, en dépollution de sol, en géotechnique, en géophysique, en carrière et matériaux, en forage, en diagraphie ;
- géologue de sonde ;
- prospecteur ;
- chef de carrière ;
- technicien de laboratoire ou chef de laboratoire ;
- assistant projet, assistant data manager...

Après une période d'adaptation à l'entreprise et la consolidation de son expérience professionnelle, le titulaire de ce

BTS a la possibilité d'accéder à des fonctions variées d'encadrement.
Les compétences acquises lors de son parcours professionnel, éventuellement reconnues par la validation des acquis de l'expérience, pourront lui permettre d'accéder à des responsabilités de niveau supérieur.

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)	2 780 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en génie civil, construction et bois (25 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · 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) B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	12 614
Jugés difficiles à recruter	61 %
Emplois saisonniers	1 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP B7X92 — Ingénieurs du bâtiment et des travaux publics, chefs de chantier et conducteurs de travaux (cadres)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

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 ou en section d'apprentissage.
- 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	9 000 €
Selon la branche	7 200 € – 9 450 €
Prise en charge	Branches concernées
9 000 €	Valeur par défaut · 209 branches
9 450 €	CPNE chimie, CPNEFP Carrières et matériaux
8 016 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 200 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2029
Date de dernière délivrance possible	31/08/2032

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP35337

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39085/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	4
Organismes gestionnaires (CFA)	3
Organismes formateurs	4
Régions couvertes	3
Départements couverts	3
Organismes certifiés Qualiopi	4
Sessions	de 09/2025 à 07/2029

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