

Sciences de la terre et de l'environnement (fiche nationale)

RNCP37564 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	LICENCE — Licence
Code(s) NSF	113, 117, 343
Formacode(s)	12254, 12054, 12554
Code(s) ROME	H1503, F1105, K2301, A1204
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/09/2028

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE DE RENNES · SIRET : 13003051300019

UNIVERSITE DE TOURS · SIRET : 19370800500478

UNIVERSITE DE ROUEN NORMANDIE · SIRET : 19761904200017

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La licence est un diplôme national de l'enseignement supérieur conférant à son titulaire le grade universitaire de licence. Elle confère les mêmes droits à tous ses titulaires, quel que soit l'établissement qui l'a délivrée.

La licence atteste l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences dans un champ disciplinaire ou pluridisciplinaire. Elle prépare à la poursuite d'études en master comme à l'insertion professionnelle immédiate après son obtention et elle est organisée pour favoriser la formation tout au long de la vie.

La licence favorise la personnalisation des parcours de formation et offre des dispositifs d'accompagnement pédagogique, en tenant compte de la diversité et des spécificités des publics accueillis en formation initiale et en formation continue.

ACTIVITÉS VISÉES

- Identification et interprétation des paysages et des objets, géologiques et environnementaux, en utilisant les techniques de base telles que les levés de terrain ou la cartographie
- Réalisation d'analyses de roches et de minéraux, de sols, de sédiments et d'eaux
- Acquisition de mesures géophysiques en utilisant les méthodes sismiques, magnétiques, gravimétriques, électriques et électro-magnétiques (Radar, etc.)
- Exploitation des bases de données acquises sur le terrain et en laboratoire
- Utilisation des outils informatiques nécessaires à l'exploitation des données géologiques, géophysiques, hydrologiques, hydrogéologiques, géochimiques et pédologiques
- Intégration de l'imagerie aérienne ou satellitaire et de la télédétection pour compléter les observations de terrain
- Gestion de projets géologiques et environnementaux ;
- Recherche, collecte, exploitation d'une documentation scientifique en français et en anglais.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales de niveau L :

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et

diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
 - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
 - Développer une argumentation avec esprit critique
 - Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
 - Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.
 - Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
 - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
 - Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs
 - Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
 - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
 - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
 - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
 - Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles
- Compétences spécifiques de la mention :
- Identifier et caractériser les objets géologiques à toutes échelles pour :
 - retracer une histoire géologique et comprendre les processus mis en œuvre ;
 - interpréter les indices d'activité récente ou actuelle ;
 - établir les liens avec les enjeux sociétaux actuels (ressources naturelles, risques, gestion de l'environnement, aménagement...)
 - Identifier et caractériser un milieu pour définir sa structure et son état de fonctionnement
 - Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale dans le domaine des sciences de la Terre et de l'Environnement
 - Utiliser les appareillages scientifiques de terrain et de laboratoire pour identifier des formations géologiques et des roches, des sédiments, des sols et des hydrosystèmes ; cartographier ces formations ; prélever des échantillons et les analyser
 - Interpréter des données expérimentales pour envisager leur intégration dans des modèles
 - Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données dans le domaine des sciences de la Terre et de l'Environnement avec un esprit critique
 - Mobiliser les outils des mathématiques pour l'analyse quantitative des résultats expérimentaux et des analyses de terrain
 - Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur des résultats expérimentaux et des analyses de terrain
 - Définir des solutions pour une gestion durable dans le contexte des transitions environnementale et écologique
 - Mobiliser les ressources documentaires fiables dans le domaine des sciences de la Terre et de l'Environnement
 - Réaliser des documents de synthèse (manuscrits ou présentations orales) respectant les codes en conventions adaptés aux sciences de la Terre et de l'Environnement
 - Communiquer ces travaux à destination de gestionnaires d'espaces naturels ou du grand public pour la sensibilisation aux enjeux environnementaux
 - Intégrer les concepts de la physique, de la chimie, de l'écologie aux problématiques des sciences de la Terre et de l'Environnement

Dans certains établissements, d'autres compétences spécifiques peuvent permettre de décliner, préciser ou compléter celles proposées dans le cadre de la mention au niveau national. Pour en savoir plus se reporter au site de l'établissement.

Blocs de compétences

RNCP37564BC01 — Utiliser les outils numériques de référence

LISTE DE COMPÉTENCES

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation,

évaluation de projet, etc.

Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP37564BC02 — Exploiter des données à des fins d'analyse

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et sélectionner avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet
- Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation
- Développer une argumentation avec esprit critique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP37564BC03 — S'exprimer et communiquer à l'oral, à l'écrit, et dans au moins une langue étrangère

LISTE DE COMPÉTENCES

- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP37564BC04 — Se positionner vis à vis d'un champ professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP37564BC05 — Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité sociale et environnementale
- Prendre en compte la problématique du handicap et de l'accessibilité dans chacune de ses actions professionnelles

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction de la voie d'accès à la certification.

RNCP37564BC06 — Caractériser un environnement géologique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier et caractériser les objets géologiques à toutes échelles pour :
- retracer une histoire géologique et comprendre les processus mis en œuvre ;
- interpréter les indices d'activité récente ou actuelle ;
- établir les liens avec les enjeux sociétaux actuels (ressources naturelles, risques, gestion de l'environnement, aménagement...)

- Identifier et caractériser un milieu pour définir sa structure et son état de fonctionnement
- Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale dans le domaine des sciences de la Terre et de l'Environnement
- Utiliser les appareillages scientifiques de terrain et de laboratoire pour identifier des formations géologiques et des roches, des sédiments, des sols et des hydrosystèmes ; cartographier ces formations ; prélever des échantillons et les analyser
- Intégrer les concepts de la physique, de la chimie, de l'écologie aux problématiques des sciences de la Terre et de l'Environnement

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

RNCP37564BC07 — Analyser et interpréter des données de terrain et expérimentales

LISTE DE COMPÉTENCES

- Interpréter des données expérimentales pour envisager leur intégration dans des modèles
- Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données dans le domaine des sciences de la Terre et de l'Environnement avec un esprit critique
- Mobiliser les outils des mathématiques pour l'analyse quantitative des résultats expérimentaux et des analyses de terrain
- Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur des résultats expérimentaux et des analyses de terrain
- Intégrer les concepts de la physique, de la chimie, de l'écologie aux problématiques des sciences de la Terre et de l'Environnement

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

RNCP37564BC08 — Synthétiser et communiquer des résultats pour la gestion de projets

LISTE DE COMPÉTENCES

- Définir des solutions pour une gestion durable dans le contexte des transitions environnementale et écologique
- Mobiliser les ressources documentaires fiables dans le domaine des sciences de la Terre et de l'Environnement
- Réaliser des documents de synthèse (manuscripts ou présentations orales) respectant les codes et conventions adaptés aux sciences de la Terre et de l'Environnement
- Communiquer ces travaux à destination de gestionnaires d'espaces naturels ou du grand public pour la sensibilisation aux enjeux environnementaux
- Intégrer les concepts de la physique, de la chimie, de l'écologie aux problématiques des sciences de la Terre et de l'Environnement

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Section E : Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution

K2402 : Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

A1303 : Ingénierie en agriculture et environnement naturel

71.12 : Activités d'ingénierie

74.90B : Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Chargé d'études en environnement
- Technicien en environnement, au sein d'un bureau d'étude ou au sein d'un groupe industriel

- Chargé d'études techniques du sol et du sous-sol
- Technicien/Assistant géologue ou géophysicien
- Animateur scientifique, éducateur à l'environnement.

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Non-durabilité de l'emploi, Intensité d'embauche, Conditions de travail contraignantes
Salaire médian (mensuel)	2 216 €
Familles professionnelles (FAP)	A0X42 — Bûcherons, sylviculteurs et agents forestiers · tension 5/5 (Très élevée) B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du mètre de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel · tension 5/5 (Très élevée) G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel · tension 3/5 (Modérée) T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	36 303
Jugés difficiles à recruter	41 %
Emplois saisonniers	20 %
Familles professionnelles (FAP)	A0X42 — Bûcherons, sylviculteurs et agents forestiers B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du mètre de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP E5X70 — Techniciens des industries de process G1X70 — Techniciens et agents de maîtrise en intervention technique en Hygiène Sécurité Environnement -HSE industriel et protection du patrimoine naturel G1X78 — Techniciens et agents de maîtrise en distribution et assainissement d'eau et gestion des déchets H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H1X91 — Ingénieurs et cadres techniques en Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels et exploitation éco-industriel T4X62 — Ouvriers de l'assainissement et du traitement des déchets

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

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

Leur composition comprend :

- une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation
- des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements
- des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Articles L6411-1 à L6423-3 du Code du travail

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	10 358 €
Selon la branche	6 000 € – 12 000 €
Prise en charge	Branches concernées
10 358 €	Valeur par défaut · 198 branches
12 000 €	CPNE Entreprises des activités du déchet et de la propreté urbaine, CPNE Services de l'eau, CPNE Travail Temporaire, CPNEF des Espaces de Loisirs, d'Attractions et Culturels (ELAC), CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
8 840 €	CPNE de l'agriculture, CPNE des MFR, CPNE des Vins et Spiritueux, CPNE des centres de gestion agréés et habilités agricoles, CPNEFP des entreprises d'expédition et d'exportation de fruits et légumes
9 000 €	CPNE chimie
7 500 €	CPNEFP des industries des tuiles et briques
6 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/09/2028
--	------------

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Insertion professionnelle des diplômés

<https://www.univ-tours.fr/>

<https://www.univ-rouen.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37564/>