



Licence professionnelle Géomatériaux, altérations et environnement

Diplôme Licence professionnelle

Domaine d'étude Sciences, Technologies, Santé

Parcours Géomatériaux, altérations et environnement - méthodes de terrain et analyses de laboratoire



Acquérir et mettre en oeuvre des compétences techniques pour un métier de terrain

Objectifs

La reconnaissance de terrain, la maîtrise de campagnes d'échantillonnage et l'analyse des matériaux géologiques sont des compétences stratégiques pour l'étude des sols, le diagnostic et la gestion de la pollution, le recyclage et la valorisation. La licence professionnelle forme des techniciens supérieurs capables d'intervenir sur les chantiers, de mettre en oeuvre des outils d'analyse de terrain et de laboratoire.

Pour qui ?

Public visé

La licence professionnelle est accessible aux étudiants ayant validé un bac +2 scientifiques :

- > Licence 2 (Sciences de la Terre, Chimie, Sciences pour l'ingénieur, Sciences de la Vie)
- > DUT (Génie Biologique, Mesures Physiques)
- > ou BTS

Conditions d'admission

Préinscription sur [eCandidat](#)

Vague principale : du 3 mars 2025 au 21 mai 2025

Vague complémentaire : du 24 juin 2025 au 6 juillet 2025

Présélection sur dossier

Admission soumise à l'obtention d'un contrat d'apprentissage.

Compétences

Savoir préparer un chantier (démarches administratives, organisation, installation, sécurité).

Savoir gérer le matériel d'intervention (préparation et entretien).

Savoir réaliser des relevés de terrain.

Savoir conduire des campagnes d'échantillonnage (roches, eau, sol).

Savoir mettre en œuvre les techniques et méthodes de caractérisation des matériaux naturels et de leurs altérations par des approches physiques, chimiques et mécaniques.

Maîtriser les protocoles et les normes.

Savoir rendre compte des observations et des résultats.

Et après ?

Débouchés

La licence professionnelle permettra aux diplômés de trouver un emploi de technicien spécialisé ou assistant ingénieur (bac+3) chargé de la conduite d'investigations de terrain, de caractérisations in situ et de laboratoire au sein d'entreprises, de bureaux d'études, d'administrations locales ou territoriales (conseils généraux, syndicats de communes, etc.). Entreprises ciblées : Sites et Sols Pollués, Géotechniques, Carrières et BTP.

Programme

Total : 410 heures dont 90 heures de travaux pratiques et terrain

FONDAMENTAUX : 100 heures

- > Géologie générale
- > Hydrogéologie
- > Problématiques environnementales
- > Chimie et comportements des polluants
- > Comportement mécanique des géomatériaux
- > Valorisation et recyclage des matériaux
- > Notions d'électricité et d'automatisme

PRÉPARATION ET SUIVI DE CHANTIER : 20 heures

- > Aspects administratifs et réglementaires
- > Connaissance des acteurs
- > Démarches préalables
- > Sécurité des chantiers

MÉTHODES ET TECHNIQUES DE TERRAIN : 90 heures

- > Reconnaissance géologique et environnementale
- > Caractérisation par sondages, forages et essais in situ
- > Techniques de géophysique
- > Techniques d'hydrogéologie
- > Plan d'échantillonnage et prélèvements

MÉTHODES ET TECHNIQUES DE LABORATOIRE : 60 heures

- > Essais sur sols et roches
- > Analyses chimiques sur sol, eau, lixiviats
- > Pétrographie, minéraux naturels et industriels

CARTES, IMAGES ET PLANS LECTURE DE CARTES ET DE PLANS : 60 heures

- > Utilisation du GPS
- > Pratique d'un SIG
- > Analyse d'images & télédétection
- > DAO

COMPÉTENCES TRANSVERSES : 40 heures

- > La politique Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement (QHSE)
- > Droit de l'environnement
- > Anglais
- > Réalisation de comptes-rendus

PROJET TUTEURÉ

ALTERNANCE EN ENTREPRISE

Equipe pédagogique

L'équipe pédagogique est composée d'enseignants de l'Université et d'intervenants professionnels (30 %).

Calendrier

La Formation est en alternance sur une durée de 1 an, du 1er septembre au 31 août. Elle est constituée de 30 semaines effectives en entreprise, 17 semaines à l'université avec 410 heures d'enseignement. Le rythme est modulé sur l'année :

- > De septembre à mi-avril : 1 à 3 semaines à l'université / 2 à 3 semaines en entreprise
- > De mi-avril à août : exclusivement en entreprise

Contact

Responsable(s)

Jérôme BASCOU

Directeur du Département et Responsable
pédagogiques de la Licence
jerome.bascou@univ-st-etienne.fr

Véronique LAVASTRE

Responsable pédagogiques de la Licence
veronique.lavastre@univ-st-etienne.fr

Contact(s) scolarité

Service Sclolarité BIOLOGIE / BGC

bio-sclarite@univ-st-etienne.fr
04 77 48 15 00