



# 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 scientifique : L2 (Sciences de la Terre, Chimie, Sciences pour l'ingénieur, Sciences de la Vie), DUT (Génie Biologique, Mesures Physiques) ou BTS

### Pré-requis

#### Obligatoires :

Admission sur dossier.

### Conditions d'admission

Préinscription sur e-candidat : <https://candidatures2.univ-st-etienne.fr/>

# 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 oeuvre 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

Formation en alternance sur une durée de 1 an (1er septembre – 31 août), 30 semaines effectives en entreprise et 17 semaines à l'Université avec 490 heures d'enseignement. Le rythme est modulé sur l'année : 1 à 3 semaines à l'Université et 2 à 3 semaines jusqu'à mi-avril, puis exclusivement en entreprise.

## Semestre 5

*Fondamentaux : 9 ECTS*

- > 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 : 2 ECTS*

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

*Cartes, images et plans : 6 ECTS*

- > Lecture de cartes et de plans
- > Utilisation du GPS
- > Pratique d'un SIG
- > Analyse d'images & télédétection
- > DAO (Autocad)

*Compétences Transversales : 4 ECTS*

- > QHSE
- > Droit de l'environnement
- > Anglais
- > Réalisation de comptes rendus

*Projet professionnel en groupe : 2 ECTS*

- > Projet Tuteuré 1

*Alternance en entreprise : 7 ECTS*

- > Formation au sein de l'entreprise

## Semestre 6

*Méthodes et Techniques de Terrain : 9 ECTS*

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

*Méthodes et Techniques de Laboratoire : 6 ECTS*

- > Essais sur sols et roches
- > Analyses chimiques sur sol, eau, lixiviats
- > Pétrographe, minéraux naturels et industriels (amiantes...)

*Projet professionnel en groupe : 2 ECTS*

- > Projet Tuteuré 2

*Alternance en entreprise : 13 ECTS*

- > Formation au sein de l'entreprise

## Contact

### Responsable(s)

**Jérôme BASCOU**  
jerome.bascou@univ-st-etienne.fr  
04 77 48 51 24

### Contact(s) scolarité

**Scolarité Métare**  
metare-scolarite@univ-st-etienne.fr  
04 77 48 15 00