

UNIVERSITÉ  
CÔTE D'AZUR



ÉCOLE UNIVERSITAIRE DE RECHERCHE  
**SCIENCES FONDAMENTALES  
ET INGÉNIERIE**

Master

**SCIENCES DE LA TERRE ET DES  
PLANÈTES, ENVIRONNEMENT**

**AMÉNAGEMENT, GEOTECHNIQUE,  
INGÉNIERIE**



## ENTRETIEN AVEC LOUIS BARROS, RESPONSABLE DE LA FORMATION



“ La Côte d’Azur, entre mer et montagnes, est sujette à de nombreux risques naturels et malgré cela, à une demande toujours croissante d’urbanisation. Les bureaux d’études se trouvent confrontés à des défis toujours plus complexes, étroitement liés aux évolutions environnementales, sociétales et réglementaires. Il est donc nécessaire de former des ingénieurs en géotechnique qui peuvent prendre en compte les spécificités géologiques régionales, pour la sécurité des ouvrages.

Unique dans le Sud de la France, le parcours Aménagement, Géotechnique, Ingénierie (AGI) ouvre en alternance pour répondre aux besoins actuels des bureaux d’études (et notamment ceux de la Région Sud), de recruter des ingénieurs géotechniciens performants. Son programme s’appuie à la fois sur l’expertise du laboratoire de recherche Géoazur et des professionnels du secteur. Il est totalement adapté aux problématiques locales, avec une formation forte en géotechnique et en risques naturels. ”



durée 2 ans  
(1 an d’alternance)



expertise  
appliquée



bureaux d’études  
partenaires



secteurs d’activités  
variés



équipements  
spécialisés



## UNE FORMATION ADAPTÉE AUX ENJEUX GÉOTECHNIQUES ET D’AMÉNAGEMENT DE LA RÉGION SUD

La Région Sud offre un **cadre privilégié** pour se spécialiser en géotechnique. Axé sur l’aménagement, la géotechnique et les risques naturels, le parcours AGI est tout particulièrement adapté aux **besoins des bureaux d’études locaux**.

Il prépare les étudiants aux **défis de l’urbanisation concentrée**, à la **topographie complexe et contraignante** ainsi qu’aux **risques naturels régionaux**, tout en tenant compte des évolutions réglementaires telles que la loi Elan.

Les étudiants bénéficient d’une **approche multidisciplinaire en géosciences** : de la mécanique à la caractérisation des sols en passant par le dimensionnement des interfaces sols-structures. Cela leur permet de mettre en oeuvre des **solutions géotechniques adaptées aux contraintes géologiques** (construction parasismique ou résilience des ouvrages face au retrait gonflement des argiles). L’apprentissage en Master 2 consolide cette expertise et ouvre la voie à **une carrière en géotechnique, dans la Région Sud et au-delà**.



## LES PRINCIPAUX AXES DE LA FORMATION

### Principes fondamentaux en géotechnique

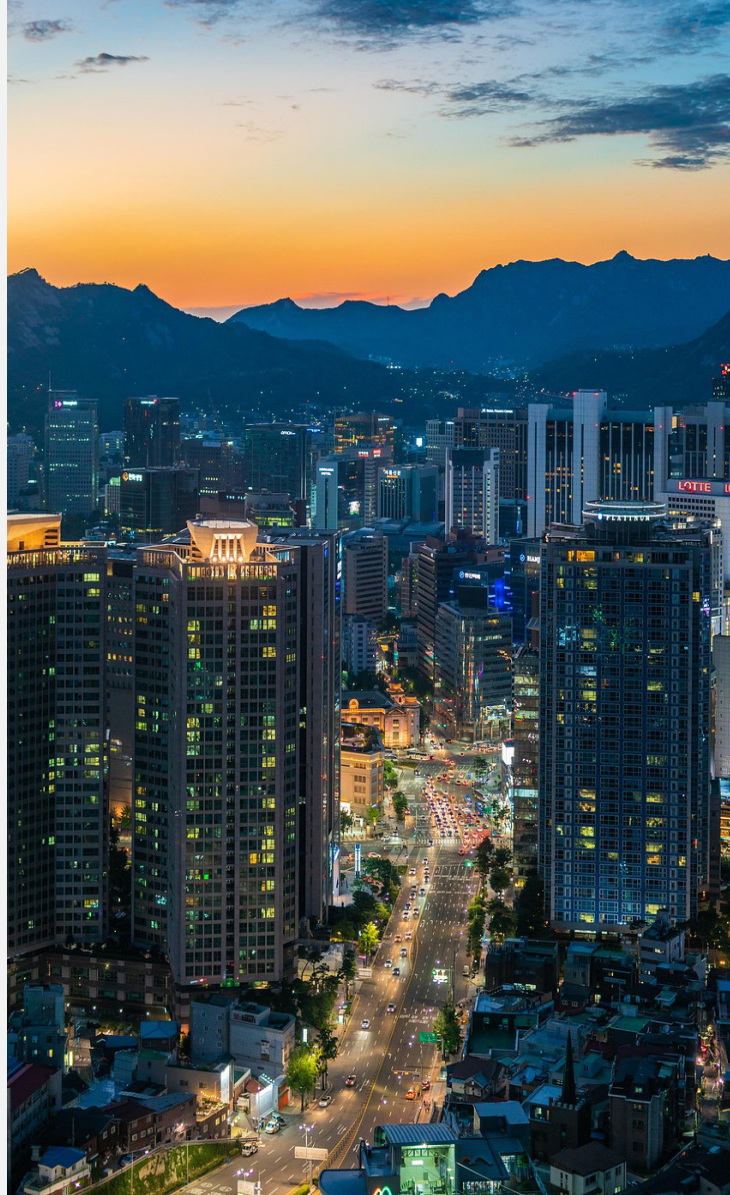
- Mécaniques des sols et des roches
- Diagraphie et forage
- Hydrogéologie et hydraulique
- Géophysique appliquée
- Risques naturels (aléas sismiques, gravitaires...)
- etc.

### Notions spécifiques

- Cadre réglementaire en géotechnique
- Stabilité et soutènement des pentes
- Dimensionnement géotechnique
- Essais in situ
- Risques et aménagement du territoire, etc

### Volet professionnalisant

- Gestion de projet et communication
- Projet en milieu professionnel
- Enjeux sociétaux en géosciences
- Alternance en entreprise



**8 mois** C'EST LA PERIODE  
EN ENTREPRISE

En Master 1, un stage en entreprise d'une durée de 2 à 4 mois est effectué. En Master 2, l'étudiant a le choix entre un stage en entreprise de 4 mois minimum dans le cursus classique ou l'alternance, impliquant 8 mois en entreprise et 4 mois à l'université.

**94%** C'EST LE TAUX  
D'INSERTION PROFESSIONNELLE

Après 6 mois, 94% des diplômés trouvent un emploi. Ce pourcentage concerne les étudiants de l'option géotechnique qui, au cours des trois dernières années, ont suivi le précédent parcours « Géologie, Géophysique, Géotechnique », sur lequel le programme de cette formation s'appuie.



## EXEMPLES DE DÉBOUCHÉS

### Géotechnicien, ingénieur risques naturels

Acquisitions de données géologiques et géotechniques, analyse et dimensionnement des solutions géotechniques, caractérisation des risques naturels et solutions de confortements, etc.

### Chef de chantier, ingénieur travaux

Gestion et suivi de chantiers de construction, coordination technique et humaine, etc.



## Rémunération

Pour un ingénieur en géotechnique en France :

Salaire annuel médian : **41 000 €**

Salaire annuel débutant : **36 000 €**

Salaire annuel sénior : **46 000 €**

## TÉMOIGNAGE D'AMANDINE PARSY-COTISSON, GÉOTECHNICIENNE



“ Diplômée en 2023 de la formation en géotechnique de l'ancien parcours Master « Géologie, Géophysique, Géotechnique » (3G) d'Université Côte d'Azur, mon stage a débouché sur un contrat en CDI dans le bureau d'études de sol OGéo. Cette formation m'a donné les bases théoriques en géologie et géotechnique mais aussi pratiques, pour m'intégrer facilement dans cette entreprise. Entant qu'ingénieure géotechnicienne, mon métier est épanouissant et varié, avec de l'acquisition de données sur le terrain et leur analyse en bureaux. J'ai apprécié cette formation car elle m'a permis de développer des compétences et connaissances applicables dans un milieu professionnel. Les cours dispensés par des intervenants extérieurs, complètent les apports théoriques fournis dans les domaines de la géotechnique, des risques naturels, de la mécanique des sols et de la géophysique. ”



Avril 2024

## CONTACT

### Équipe pédagogique

Louis de Barros ; Nicolas Espurt ; Riad Hassani ; Thomas Lebourg

✉ [louis.debarros@univ-cotedazur.fr](mailto:louis.debarros@univ-cotedazur.fr)

🌐 <https://spectrum.univ-cotedazur.fr>

