



**Chimie, Environnement, Ecologie,  
Agrosciences, Géographie, Energie,  
Développement Durable,  
Instrumentation, Génie Civil,  
Bâtiment, Travaux Publics, Construction**

## **Master Géoressources, géorisques, géotechnique parcours Géosciences Appliquées à l'Ingénierie de l'Aménagement**

**Stage  
Sciences et Montagne (SCEM)**

**NIVEAU D'ETUDE** Bac +5  
**PERIODE** De Février à Septembre  
**DUREE** 4 à 6 mois

### **OBJECTIFS ET PRINCIPE**

Le M2 "Géosciences Appliquées à l'Ingénierie de l'Aménagement" (GAIA) est une formation solide à l'ingénierie géologique et géotechnique. Elle est centrée sur l'acquisition de connaissances en géologie du génie civil et géotechnique, géomorphologie, mécanique des sols et des roches, résistance des matériaux, hydrogéologie, géophysique, risques naturels. Elle lie le plus solidement possible les connaissances de terrain en géologie appliquée et en géomécanique.

### **DOMAINES DE COMPETENCES**

A l'issue du M2, Les étudiants savent établir un modèle géotechnique et dimensionner les fondations classiques et spéciales, les ouvrages de soutènement, les ouvrages de protection (digues et merlons), les tunnels et sont également capables de :

- mener une synthèse géologique pour les grands travaux d'aménagement linéaires : routiers, ferroviaires, travaux souterrains (pour les étudiants qui ont suivi l'option "travaux souterrains")
- concevoir et dimensionner les ouvrages de soutènement et de protection contre les risques naturels,
- concevoir et dimensionner des ouvrages en hydraulique urbaine et agricole (pour les étudiants suivant l'option "hydraulique"),
- modéliser les transferts hydrogéologiques et diagnostiquer l'étendue des pollutions dans les sols (pour les étudiants suivant les options "eau, assainissement" et "diagnostic et remédiation des sols pollués").

### **EXEMPLE DE PROJETS**

reconnaitances - études - travaux en géologie du génie civil, géotechnique et hydrogéologie, de l'étude de sol au dimensionnement des ouvrages.

ingénieur.e géologue - géotechnicien.ne, conducteur.trice de travaux, hydrogéologue secteur BTP

### **CADRE LEGAL / REMUNERATION**

STAGE - Voir: <https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F32131>

### **CONTACT CLUB DES ENTREPRISES**

Véronique MARTIN / Sciences et Montagne - [Club-des-Entreprises.Scem@univ-smb.fr](mailto:Club-des-Entreprises.Scem@univ-smb.fr) - +33(0)4 79 75 94 49

### **POUR EN SAVOIR + :**

<https://www.univ-smb.fr/scem/formations/departement-des-sciences-de-la-terre/>