



## PRÉ-REQUIS

L'accès est ouvert aux titulaires d'un M1 en Sciences de la Terre, ou d'un M1 comportant une formation en sciences de la terre et environnement (biologie, géographie ou géotechnique)



## CONDITION D'ADMISSION

Dépôt de candidature via le portail : <https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/admission>  
Modalités : sur dossier, et entretien de motivation.

### Métiers visés

Les titulaires du Master professionnel Environnement Génie Géologique exercent les fonctions de cadres dans des bureaux d'études, entreprises publiques ou privées ou administrations, capables :

- d'utiliser le sol et le sous-sol d'une part comme support d'ouvrage, d'autre part comme source de substances utiles (matériaux de constructions, minéraux industriels...)
- de prévenir, d'analyser et de traiter les dégradations de l'environnement liées à l'utilisation du sol et sous-sol (stabilité des massifs, action de l'eau, problèmes d'impacts et de pollutions, ...)
- de prendre en compte les contraintes imposées par l'environnement sur les aménagements (implantation des ouvrages, choix des matériaux les mieux adaptés pour répondre aux critères de durabilité, d'économie d'énergie...)

### Entreprises partenaires

Semofi – GEOTEC - Razel Bec – Suez France – Cerema – Colas – Sogetec – Saga Ingénierie – Geolia – Serpol – Anthea France – ICF Environnement – Stratageo Conseil – ECT – BS Consultants

## DÉVELOPPEMENT DURABLE ENVIRONNEMENT

BAC +5

DÉVELOPPEMENT  
DURABLE  
ENVIRONNEMENT  
MAS EGG

## MASTER 2

# SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANÈTES, ENVIRONNEMENT : ENVIRONNEMENT, GÉNIE GÉOLOGIQUE



## CONTACTS

### Contacts filière

Responsable de la formation

Alina TUDRYN

[alina.tudryn@universite-paris-saclay.fr](mailto:alina.tudryn@universite-paris-saclay.fr)

Secrétariat

Catherine THIERY

[catherine.thiery@universite-paris-saclay.fr](mailto:catherine.thiery@universite-paris-saclay.fr)

### Contacts CFA UNION

Pour toute information concernant l'apprentissage et les conditions du contrat :

[www.cfa-union.org](http://www.cfa-union.org)

Conception : SandrineDorsemaine.com - Jan. 2024

université  
PARIS-SACLAY  
GRADUATE SCHOOL  
Biosphera



CFA  
UNION

[www.cfa-union.org](http://www.cfa-union.org)

CFA  
UNION



## LIEU DE LA FORMATION

Université Paris Saclay  
 Faculté des Sciences - Bât. 504/509  
 91405 ORSAY Cedex  
[www.sciences.universite-paris-saclay.fr](http://www.sciences.universite-paris-saclay.fr)

# BAC +5 - MASTER 2 SCIENCES DE LA TERRE ET DES PLANÈTES, ENVIRONNEMENT ENVIRONNEMENT, GÉNIE GÉOLOGIQUE

MAS EGG



### TYPE DE CONTRAT

Contrat d'apprentissage

Contrat de professionnalisation

Condition d'accueil et d'accès des publics en situation de Handicap. Pour plus d'informations : <http://site.cfa-union.org/pages/handicap>



## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Destiné à parachever la formation d'étudiants/apprentis ayant des connaissances solides en sciences de la Terre, de façon à ce qu'ils soient capables :

- d'utiliser le sol et le sous-sol d'une part comme support d'ouvrage et, d'autres part, comme source de substances utiles (eau, matériaux de construction...);
- de prévenir, d'analyser et de traiter les dégradations de l'environnement liées à l'utilisation du sol et du sous-sol ;
- de prendre en compte les contraintes imposées par l'environnement sur les aménagements.

La formation de l'apprenti s'organise autour de l'acquisition des compétences suivantes :

géotechnique, stockage et valorisation des déchets, géomatériaux, dépollution, droit et économie de l'environnement, langue vivante et communication orale et écrite.



## RYTHME DE L'ALTERNANCE

**1 an.** Volume horaire à l'Université : 510 heures.

### Rythme d'alternance :

en moyenne 4 semaines / 4 semaines avec une période bloquée en entreprise.

**Pour plus d'informations  
 sur le financement de nos formations**

[www.cfa-union.org](http://www.cfa-union.org)  
<http://site.cfa-union.org/pages/financement>



## PROGRAMME DE LA FORMATION

Éléments de géotechnique	Mécanique des roches, stabilité des ouvrages, missions géotechniques et métier d'ingénieur géotechnicien	60 h
Matériaux géologiques	Granulats- liants hydrauliques (plâtre, ciment) - fabrication - propriétés - bétons hydrauliques - liants et matériaux hydrocarbonés. Carrières et environnement	30 h
Introduction au droit de l'environnement II	Charte de l'environnement et préambule de la Constitution - le juge et le droit de l'environnement-principe de participation en droit international, communautaire et interne - éco-labels et éco-audits - ICPE -sols pollués	30 h
Techniques d'information et de communication	Recherche d'informations sur cas concrets : recherche bibliographique et contact avec des professionnels	40 h
Cartographie géologique	Élaboration et interprétation des cartes géologiques en domaine isoclinal-plissé-faillé	30 h
Environnement littoral et aménagement des côtes	Notions de base sur les courants, les marées, la houle. Cours sur le terrain dans la région de Dinard	56 h
Anglais	Révision et approfondissement des connaissances grammaticales. compréhension et expression orale, entraînement à la conversation	50 h
Rhéologie et modélisation du comportement des sols ou déchets et protection des nappes (ECP)	Approche synthétique des comportements physiques des sols dans le domaine des différentes déformations et présentation des bases d'une modélisation des comportements observés	30 h
Sites et sols pollués, stockage des déchets	Méthodes et étapes de la gestion d'un site pollué, réglementations, outils méthodologiques types de polluants et traitement. Visites de centres de stockages de déchets	42 h
Hydrologie et hydrologie appliquée	Étude hydrologique, hydrogéologique et géochimique d'un affluent de l'Yvette (l'Essonne) et de la nappe des sables de Fontainebleau	46 h
Géophysique appliquée	Sismique réflexion et réflexion, magnétisme, méthodes électriques, méthodes magnétotelluriques et électromagnétiques, (micro-) gravimétrie, radar géologique	46 h
Organisation et gestion des entreprises	Analyse financière - marketing industriel - gestion des ressources humaines - gestion de la qualité - gestion de projet	30 h
Travaux en entreprise	Rapport écrit et soutenance en mars et soutenance finale au mois de septembre	20 h
<b>TOTAL</b>		<b>510 h</b>