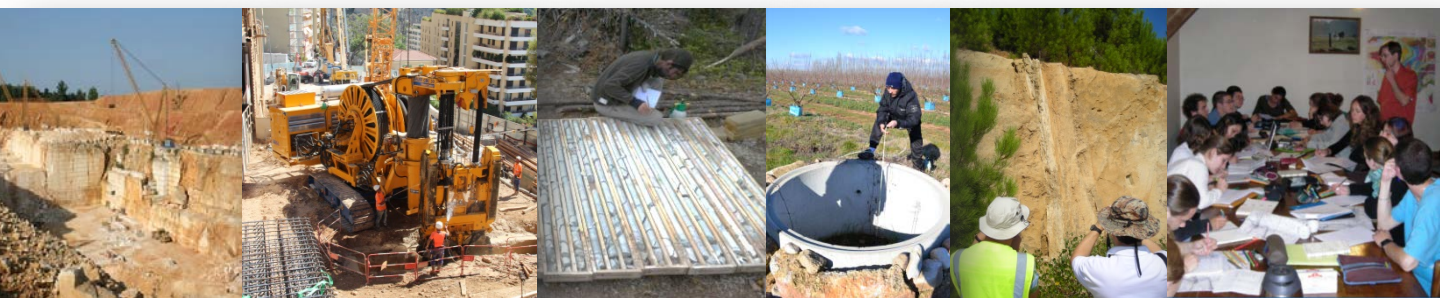
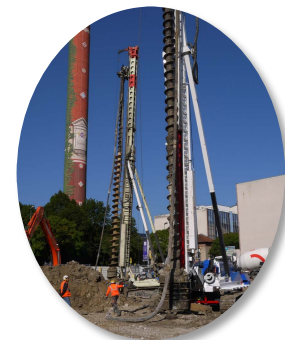


L3 parcours PRO
sondages géologiques



Formation de techniciens supérieurs en géologie et en géotechnique de chantiers et de sondage.

Des techniciens supérieurs du domaine de la géologie appliquée aux activités d'étude des terrains du secteur industriel (génie civil, BTP...). Pour des étudiants souhaitant **travailler après l'obtention du diplôme de Licence (BAC + 3).**



Enseignements généralistes

- Stage de terrain de cartographie en domaine sédimentaire plissé et faillé
- Tectonique : tectonique et analyse structurale
- Péetrographie sédimentaire
- Hydrogéologie continentale
- Géophysique : électrique et radar
- Anglais

Nos atouts :

un apprentissage pratique et de terrain dans un cadre d'aménagement du territoire en pleine expansion unique en France : **le Grand Paris**

Enseignements spécialisés (200h données par des formateurs des entreprises partenaires)

- Forages, sondages et essais *in situ*
 - Sondages destructifs/carottés, horizontaux/dirigés, tarières, paramètres de forage, tests *in situ* (pressiomètre, pénétromètre dynamique, infiltration/perméabilité, pompages d'essai, phicomètre, scissomètre), pose de piézomètres, dépouillement des données... 35h de manipulation de sondeuses avec réalisation de sondages et tests *in situ* par l'étudiant.
- Sols et fondations
 - Mécanique des sols, fondations superficielles/profondes, semelles/dallages, soutènements/puits/pieux/longrines...
- Techniques de laboratoire et analyse de matériaux
 - Analyse granulométrique, argilosité, résistance mécanique, caractéristiques Proctor, perméabilité sur sol..., avec 35h de tests en laboratoire.
- Géologie du Bassin de Paris
 - Généralités, reconnaissance et description des formations sur le terrain, en carotte et "cuttings"
- Connaissance de l'entreprise
 - Qualité/Sécurité/Environnement, contrôle de gestion de chantier, ressources humaines, conventions collectives...
- Implantation de chantiers
 - Plan d'installation, implantation et suivi d'un chantier (GPS, mire, trépied, laser, plan cadastral), Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR) avec agrément, gestion environnementale...

Stage en entreprise de 3 à 5 mois

Plus d'info : Contact : Antonio BENEDICTO

E_mail : lpro.sciences-terre@u-psud.fr

Plus d'info <http://geosciences.geol.u-psud.fr/spip.php?rubrique135>

Licence Sciences de la Terre L3 parcours PRO sondages géologiques

Ce parcours **professionnalisant** de la Licence Sciences de la Terre de l'Université Paris-Sud à Orsay repose sur une 3^{ème} année de spécialisation vers le domaine de la géologie appliquée aux activités d'étude de terrains du secteur industriel et particulièrement du génie civil et du BTP. Ce parcours s'adresse à des étudiants souhaitant **travailler après l'obtention du diplôme de Licence (BAC+3)**. Les **étudiants** choisissent le parcours PRO en 3^{ème} année de la Licence Sciences de la Terre. Le **recrutement** des étudiants se réalise au niveau BAC+2 (Licence 2^{ème} année en Sciences, BTS, IUT...). Les étudiants doivent avoir acquis les bases en sciences (Géologie, Physique, Chimie, Mécanique,...) ou du domaine du BTP et les compétences jugées nécessaires pour rejoindre la 3^{ème} année du parcours PRO.

Cette formation a pour objectif de former des **techniciens supérieurs en géologie et en géotechnique de chantiers et de sondage**. Les métiers correspondent à des techniciens supérieurs du domaine de la géologie appliquée aux activités d'étude de terrains du secteur industriel et particulièrement du génie civil et du BTP. Après un tronc commun d'enseignements généralistes de géologie tels que la cartographie, la tectonique, la pétrographie sédimentaire, l'hydrogéologie ou la géophysique, le parcours PRO de la licence spécialise les étudiants autour de deux **axes métiers** : le **technicien géologue de chantier** et le **sondeur** (voir programme des enseignements spécialisés au recto).

A l'issue de cette formation, ces **techniciens supérieurs** seront capables de réaliser les travaux de chantier tels que des relevés topographiques et le dessin des ouvrages, des sondages destructifs ou carottés, horizontaux ou dirigés et de tarières, le dépouillement, l'interprétation et la corrélation de relevés de sondage, l'ouverture de tranchées et de fouilles, la réalisation des profils et coupes géologiques, des tests in situ : pressiomètre, pénétromètre dynamique, infiltration/perméabilité, phicomètre, scissomètre... Ils seront également capables d'effectuer des tests en laboratoire : analyse granulométrique, argilosité, résistance mécanique, caractéristiques Proctor, perméabilité sur sol... Le dépouillement des données issues des essais et analyses, des prélèvements de sols, roches et structures pour de diagnostics variés et la pose de piézomètres et des essais de pompage seront enseignés.

Les techniciens supérieurs formés auront des connaissances complémentaires en géologie du Bassin de Paris (généralités, reconnaissance et description des formations sur le terrain, en carotte et "cuttings" ...), hydrogéologie opérationnelle (concepts, reconnaissance et caractérisation des aquifères, piézométrie...), fondations superficielles et profondes (semelles et dallages, soutènements/puits/pieux/longrines, renforcement de sols...), qualité/sécurité/environnement (contrôle de gestion de chantier, ressources humaines, conventions collectives...), sur l'implantation et suivi d'un chantier (GPS, mire, trépied, laser, plan cadastral), le plan d'installation, l'AIPR (Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux) et la gestion environnementale.

Les étudiants seront formés avec des pratiques en chantier et sur des machines de sondage en situation réelle. Cette formation BAC+3 ouvrira les portes vers les **métiers du génie civil et du BTP**. Elle proposera un apprentissage pratique dans un cadre d'aménagement du territoire en pleine expansion unique en France : le Grand Paris, avec une **forte offre d'emploi**.

Partenaires industriels

Les enseignements spécialisés en salle, en chantier et en laboratoire seront principalement assurés par trois entreprises partenaires : GEOTEC, FAYAT et GINGER CEBTP. D'autres entreprises interviendront tout au long de la formation et proposeront des stages.

Plus d'info : **Contact** : Antonio BENEDICTO

E_mail : lpro.sciences-terre@u-psud.fr

Plus d'info <http://geosciences.geol.u-psud.fr/spip.php?rubrique135>