

Fiche d'identité de la spécialité: Géotechnique

Niveau: Master Académique

Domaine: Sciences et Technologies

Filière: Génie Civil

Spécialité: Géotechnique

1- Localisation de la formation:

Faculté /Institut: t Technologie.
Département: G Génie civil.
Références de l'arrêté d'habilitation: Arrêté-n°: 1371 du 09 Aout 2016.

2- Partenaires extérieurs :

Autres établissements partenaires :

DGRSDT, Université BBA, Université Batna 2, Université Khenchela, Centre universitaire Barika, Université Sétif 1, Université Constantine 1, Université Bejaia, USTHB, Université Boumerdes, ...

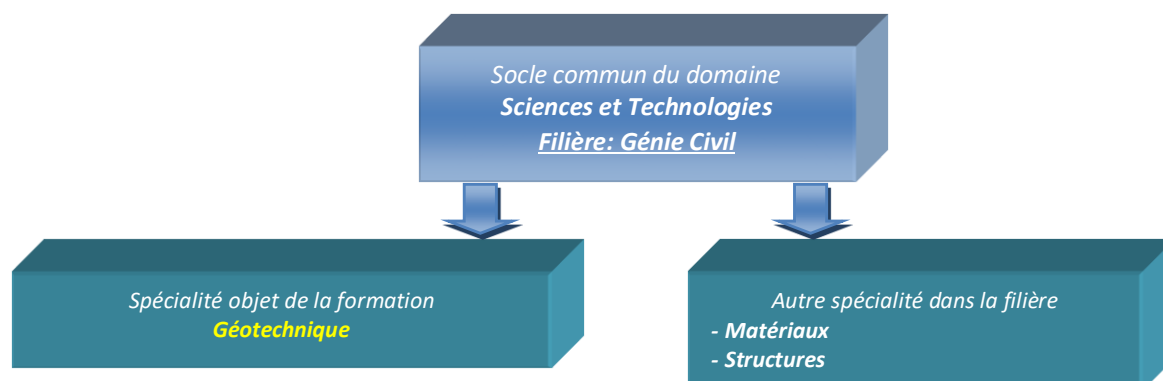
Entreprises et autres partenaires socio-économiques :

Société de Production d'Electricité (SPE) M'sila, Groupe Condor BBA, LAFARGE LC M'sila, Société de maintenance des équipements industriels (MEI) M'sila, COSIDER, BRIMATEC M'sila, Hodna Lait M'sila, Maghreb Pipe Msila, Société Hodna Solar M'sila, Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ), ...

Partenaires internationaux :

Université Lille 1 France, Université Gazi Ankara Turquie, Université El Manar Tunisie, Université Gafsa Tunisie, Université Ibn Zohr Agadir Maroc, ENSA Toulouse France, ...

3- Organisation générale de la formation: position du projet



4- Contexte de la formation:

L'Algérie connaît une intense activité dans le domaine de la construction, ce qui nécessite la formation de cadres aptes à prendre en charge les divers problèmes géotechniques soulevés dans les projets. La négligence du contexte géotechnique dans l'acte de bâtir, que ce soit au niveau de la conception, de l'étude ou de la réalisation des ouvrages, a contribué à de lourdes pertes matérielles et en vies humaines.

Cette formation vise à former des géotechniciens aptes à être impliqués dans les projets de construction et intervenir en phase d'étude des projets. Cette formation est aussi le prélude à une formation universitaire supérieure en géotechnique dans le cadre du Doctorat en génie géotechnique, qui vise aussi à une prise en charge sérieuse des problèmes géotechniques posés à la construction des ouvrages.

5- Objectifs de la formation:

Le Master Géotechnique a pour objectif de former des spécialistes de haut niveau dans tous les domaines relatifs à la géotechnique, et à même d'assurer la mission du géotechnicien, portant sur les points suivants:

- ✓ Les terrassements: faisabilité, réemploi des matériaux, tenue des talus et parois des fouilles ;
- ✓ L'hydrogéologie: influence d'une nappe aquifère sur la réalisation des travaux et sur la conception de l'ouvrage (drainage, cuvelage d'un sous-sol), agressivité de l'eau vis-à-vis des bétons ;
- ✓ Les fondations: définitions des types de fondations à envisager et contraintes admissibles à retenir, évaluation des terrassements prévisibles ; L'incidence sur l'environnement : stabilité des pentes et des constructions voisines, nuisances liées aux travaux (compactage dynamique et rabattement de nappe, injection, etc.) ;
- ✓ Les risques naturels: détection de cavités naturelles ou anthropiques, stabilité générale du site, sismicité.

6- Profils et compétences visés:

Les meilleurs étudiants peuvent poursuivre des études doctorales dans les domaines des ouvrages de génie civil (calcul des structures, génie parasismique, matériaux, sol et fondations). Les autres éléments n'ayant pas accès, aux études doctorales, seront orientés vers le secteur professionnel. Ils peuvent occuper des postes de responsabilité pour la gestion des grands projets de génie civil, et comme ils peuvent être chargés d'assurer la conception, le calcul et le suivi des projets de construction de tous types d'ouvrages de génie civil. Les diplômés développent des capacités à conduire des études géotechniques, de la caractérisation des terrains au dimensionnement des ouvrages géotechniques, et à superviser leur réalisation et à mener des études d'évaluation des risques naturels.

7- Potentialités locales régionales et nationales d'employabilité:

Les besoins en infrastructures et en habitations sont très importants, il est attendu que le marché de l'emploi restera demandeur d'un grand nombre de spécialistes dans le domaine. Les débouchés potentiels se situent principalement dans le domaine de l'étude des ouvrages du BTP et des risques. Les métiers associés se situent dans les entreprises du BTP, les services déconcentrés de l'état, les Bureaux d'Etude et d'Ingénierie, les Bureaux de Contrôle, les Laboratoires d'entreprise, les Laboratoires de Recherche.