



Master

Master 1 / Master 2



Mention

Géoressources, Géorisques, Géotechnique (3G)

GÉOLOGIE DE L'INGÉNIEUR (GEOLIN)

NOUVEAU PROGRAMME
Accessible en : formation initiale, formation continue, contrat de professionnalisation



Responsable de la rédaction : Lynne FRANJIE - Coordination : SUAIO - Maquette et réalisation : Communication - Impression : Imprimerie Université de Lille - Document non contractuel - Imprimé en décembre 2019

CONDITIONS D'ACCÈS

Retrouvez toutes les informations utiles dans le catalogue des formations de l'université de Lille :

<https://www.univ-lille.fr/formations>

MODALITÉS COMMUNES AU MASTER 1 ET AU MASTER 2

L'admission en première et deuxième année de master est subordonnée à (1) l'examen d'un dossier de candidature (phase d'admissibilité) et (2) un entretien individuel (phase d'admission).

CAPACITÉ D'ACCUEIL :

- 20 places en master 1
- 16 places en master 2

CALENDRIER DE RECRUTEMENT

- Phase d'admissibilité : fin avril à début juin
- Phase d'admission : juin

MENTIONS DE LICENCE CONSEILLÉE

Licence Sciences de la Terre (ou équivalent)

MODALITÉS DE SÉLECTION : dossier + entretien

CRITÈRES D'EXAMENS DU DOSSIER : admission en 2 étapes

(1) dossier de candidature mettant en avant les compétences et motivations du/de la candidat(e)

(CV, Lettre de motivation exposant le projet professionnel, diplômes antérieurs, relevés de notes, attestations d'emploi et/ou de stage, niveau de langue).

(2) entretien individuel avec la commission d'admission du master 3G (le candidat exposera son projet professionnel et sa motivation à intégrer la formation).

Déposez votre candidature sur la plateforme <https://ecandidat.univ-lille.fr>

AMÉNAGEMENT DES ÉTUDES

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiants qu'elle accueille, l'Université de Lille met en place différents dispositifs qui permettent aux étudiants de commencer et de poursuivre au mieux leurs études selon leur situation : étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil... Plus d'info sur <https://www.univ-lille.fr/etudes/amenagements-des-etudes/>

ACCOMPAGNEMENT

SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation

- Informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation. Entretiens personnalisés.
 - www.univ-lille.fr/etudes/sinformer-sorienter/

BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle

- Accompagnement à l'insertion professionnelle, recherche de stage et de premier emploi.
 - www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/

Hubhouse

- Accompagnement à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.
 - www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/hubhouse/

Formation continue et alternance

- Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. Vous pouvez également accéder à cette offre par le biais d'une VAPP (Validation des Acquis Professionnels et Personnels) ou obtenir le diplôme dans le cadre d'une VAE (Validation des Acquis de l'Expérience). De nombreux diplômes sont proposés en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage. Pour tous renseignements ou bénéficier d'un conseil personnalisé, rendez-vous sur le site de la direction de la formation continue et alternance (DFCA).

- <http://formation-continue.univ-lille.fr/>
- Accueil : +33 (0)3 62 26 87 00
- formationcontinue@univ-lille.fr
- vae@univ-lille.fr - alternance@univ-lille.fr

Relations internationales

- Pour étudier dans le cadre d'un programme d'échange : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangers/en-programme-international/>
 - Pour le programme Erasmus+ : erasmus-students@univ-lille.fr
 - Pour les autres programmes et conventions : intl-exchange@univ-lille.fr
- Pour étudier à titre individuel : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangers/individuel/> NB : une compétence attestée en français est exigée.

UNIVERSITÉ DE LILLE

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa formation tout au long de la vie, l'Université de Lille met en place à la rentrée 2020 une offre de formation renouvelée dans ses diplômes, ses programmes et ses modalités pédagogiques qui place l'étudiant au cœur de ses préoccupations, pour favoriser son implication et sa réussite. Elle propose 195 mentions de formation en phase avec les évolutions du monde socio-économique, adossées à une recherche de pointe de niveau international conduite par 62 unités de recherche afin de répondre aux grands défis de la société.

LA FACULTÉ

La faculté des sciences et technologies est une Unité de Formation et de Recherche de l'Université de Lille.

Elle regroupe 9 départements de formations et 27 structures de recherche dans les domaines suivants : Biologie, Chimie, Électronique, Énergie électrique, Automatique, Informatique, Mathématiques, Mécanique, Physique, Sciences de la Terre, Station marine de Wimereux

La faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille propose une offre de formation pluridisciplinaire de qualité, allant de la licence au doctorat en passant par les licences professionnelles et les masters. Elle accueille chaque année sur le campus de la cité scientifique plus de 7 000 étudiant-e-s en formation initiale.

sciences-technologies.univ-lille.fr

CONTACT ADMINISTRATIF

Faculté des sciences et technologies

Département Sciences de la Terre

- Université de Lille - Campus cité scientifique
- Secrétariat pédagogique : secreteriat-pedagogique-st@univ-lille.fr 03 20 33 72 17

RESPONSABLES DE LA FORMATION

Directeur des études du master 1
Franck BOURDELLE
franck.bourdelle@univ-lille.fr

Directeur des études du master 2
Responsable de la formation
Cyril DURAND
cyril.durand@univ-lille.fr

MASTER MENTION GEORESSOURCES, GEORISQUES, GEOTECHNIQUE

MASTER 1 ET 2

parcours Géologie de l'ingénieur (GEOLIN)

OBJECTIFS DU MASTER

S'appuyant sur 3 socles solides, le master **Géorressources, Géorisques, Géotechnique** (master 3G) parcours Géologie de l'Ingénieur (GEOLIN) est une formation reconnue pour son niveau d'exigence facilitant ainsi l'entrée dans la vie professionnelle ou une poursuite en troisième cycle. Alliant enseignements disciplinaires (géotechnique, sites et sols pollués, mines et après-mine), enseignements d'ouverture (droit en environnement, anglais, géomatique) et gestion de projets (projet professionnel, projet de fin d'étude, mémoires de stage), ce master amène les futurs diplômés à des métiers au cœur de la demande sociétale.

La complémentarité entre les nombreuses interventions d'extérieurs (issus de l'entreprise et/ou de structures publiques), les cours académiques, les travaux en projet et les visites de sites permet aux futurs diplômés d'acquérir toutes les compétences théoriques, techniques, rédactionnelles et relationnelles nécessaires à leurs futures carrières de cadres.



COMPÉTENCES VISÉES À L'ISSUE DU MASTER

Les compétences disciplinaires

- posséder de solides connaissances théoriques et pratiques en géorressources, géorisques et géotechnique.
- appréhender les problématiques liées à la préservation des ressources naturelles.
- savoir réhabiliter les sites miniers, valoriser le passé industriel et gérer les sites et sols pollués.
- maîtriser les règles de conception et de dimensionnement des ouvrages.

Les compétences transversales

- travailler en autonomie, en équipe et en réseau.
- caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel.
- analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.
- se positionner par rapport aux acteurs du domaine.
- acquérir, manipuler et interpréter des données sur des problématiques environnementales.
- savoir proposer, conduire et conclure un projet.
- respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Le master **Géorressources, Géorisques et Géotechnique (3G) parcours GEOLIN** forme aux métiers de :

- Géologue d'exploration et d'exploitation.
- Ingénieur d'études sites et sols pollués.
- Ingénieur d'études en géotechnique.
- Consultant en environnement, hydrogéologue, ...

Dans les secteurs tels que :

- L'environnement : traitement et diagnostic des sols pollués, réhabilitation des sites miniers...
- Le génie civil : construction et matériaux, prévention des risques naturels...
- L'industrie extractive : minerais, énergie fossile...
- L'eau : gestion de la ressource, assainissement...

DEVENIR DES DIPLÔMÉS DU MASTER 3G GEOLIN

Promotion 2018-2019
100% des étudiants de master 2 se sont vus offrir un CDI avant l'obtention de leur diplôme

(source ODIF - Observatoire de la Direction de la Formation)

Sur les 45 diplômés, 91% ont répondu à l'enquête :

- 95% ont un emploi.
- 75% ont un emploi de niveau cadre.
- 84% ont un emploi stable.

Retrouvez les études et enquêtes de l'ODIF sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'Université de Lille sur :
<http://odif.univ-lille.fr>

ORGANISATION DE LA FORMATION

Le master est accessible en formation initiale, en formation continue et ouverte à l'alternance via le contrat de professionnalisation (rythme hebdomadaire : 3 jours université - 2 jours entreprise).

Le master est organisé autour de 7 blocs de connaissances et compétences (BCC) :

- BCC 1 - SE DEVELOPPER PROFESSIONNELLEMENT DANS LE CHAMPS DES GEOSCIENCES APPLIQUEES**
- BCC 2 - RESPECTER LES PRINCIPES ETHIQUE, DEONTOLOGIQUE ET RESPONSABILITE ENVIRONNEMENTALE**
- BCC 3 - UTILISER LES OUTILS NUMERIQUES DANS LE DOMAINE DES GEOSCIENCES**
- BCC 4 - UTILISER LES OUTILS SPECIFIQUES AU TRAVAIL EN INGENIERIE DU MASTER 3G**
- BCC 5 - AXE GÉORESSOURCES - SAVOIR GERER LA RESSOURCE MINERALE**
- BCC 6 - AXE GÉORISQUES - SAVOIR GERER LES SITES ET SOLS POLLUES**
- BCC 7 - AXE GÉOTECHNIQUE - SAVOIR MENER DES PROJETS D'INGENIERIE GEOTECHNIQUE**

Les BCC 1, 2, 3 et 4 constituent un socle commun. Les BCC 5, 6 et 7 permettent de personnaliser le parcours de l'étudiant, qui doit choisir 2 BCC parmi les 3.

MASTER 1 – Semestre 1

BCC 1

- Projet professionnel en Géosciences (3 ECTS)
- Anglais 1 (3 ECTS)

BCC 3

- Géomatique 1 (6 ECTS)

BCC 4

- Hydrogéologie et Assainissement (6 ECTS)

BCC 5 - Axe Géorressources

- Ressources minérales (6 ECTS)

BCC 6 - Axe Géorisques

- Pollution et matériaux pollués (6 ECTS)

BCC 7 - Axe Géotechnique

- Génie civil et géotechnique (6 ECTS)

MASTER 1 – Semestre 2

BCC 1

- Stage 3 à 6 mois (12 ECTS)

BCC 2

- Droit de l'environnement (6 ECTS)

BCC 5 - Axe Géorressources

- Mines et Carrières (6 ECTS)

BCC 6 - Axe Géorisques

- Géochimie et transport en environnement (6 ECTS)

BCC 7 - Axe Géotechnique

- Géotechnique (6 ECTS)

MASTER 2 – Semestre 3

BCC 1

- Gestion de Projet - Forum GEOLIN (3 ECTS)
- Anglais 2 (3 ECTS)

BCC 2

- Gestion juridique de l'environnement (3 ECTS)

BCC 3

- Géomatique 2 (3 ECTS)

BCC 4

- Méthodes de caractérisation des matériaux (6 ECTS)

BCC 5 - Axe Géorressources

- Après-mine (6 ECTS)

BCC 6 - Axe Géorisques

- Gestion des pollutions et valorisation des matériaux (6 ECTS)

BCC 7 - Axe Géotechnique

- Dimensionnement en géotechnique (6 ECTS)

MASTER 2 – Semestre 4

BCC 1

- Stage 6 mois (30 ECTS)

La formation s'articule et se structure autour de cours, de travaux dirigés et pratiques, de visites sur sites, de projets et de stages. Pour le Master 1, les cours se déroulent de septembre à février et sont suivis d'un stage de 3 à 6 mois. Pour le Master 2, les cours se déroulent de septembre à décembre et sont suivis d'un stage de 6 mois. Ces stages donnent lieu à la rédaction de mémoires et à des soutenance devant un jury.

LES ATOUTS DE LA FORMATION

- De nombreux intervenants professionnels sont issus de l'entreprise. Ils interagissent avec la formation lors d'enseignements ou de propositions de stages.
- 9 à 12 mois de stage dans la formation permettant une réelle immersion et expérience dans le monde professionnel.
- La possibilité de contrat de professionnalisation permet de préparer le master 3G en étant rémunéré. D'une durée de 6 à 24 mois (master 1 et/ou master 2), cette expérience en entreprise permet aux étudiants d'avoir une vision concrète du monde professionnel et servira de tremplin pour l'insertion professionnelle.
- Une formation en lien étroit avec le monde professionnel via l'organisation d'un forum annuel des entreprises (forum GEOLIN).
- Un très bon taux d'insertion après le diplôme.
- Suivi post-diplôme facilitant la mise en place du réseau professionnel des étudiants.



Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par la faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations :
www.univ-lille.fr/formations.html