

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations



Rapport d'évaluation

Licence Sciences de la Terre

Université de NICE SOPHIA ANTIPOLIS

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Département d'évaluation des formations

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

¹ Le président du HCERES "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5)

Évaluation réalisée en 2016-2017

sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ de formations : Sciences, ingénierie, technologies, environnement (SITE)

Établissement déposant : Université de Nice Sophia Antipolis

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

La licence *Sciences de la Terre* (ST) est une formation académique en trois ans qui a pour but de former des étudiant(e)s en géosciences et en sciences de l'environnement dotés d'une culture scientifique solide, complète et cohérente. Après une première année de licence (L1) commune, elle est organisée en deux parcours *Géosciences et Environnement* (GE) et *Géophysique* (G), adossés au laboratoire du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) Géoazur (Sophia Antipolis). Au terme de leur cursus, les titulaires de cette licence peuvent postuler à un large éventail de masters locaux, nationaux et internationaux, et cibler efficacement un projet professionnel.

Il existe de nombreuses mutualisations entre la licence ST et les licences *Physique-Chimie* (PC) et *Sciences de la Vie et de la Terre* (SVT). L'acquisition des connaissances et des compétences, graduelle et raisonnée, aboutit à un ensemble de savoir-faire parfaitement ciblés. Les enseignements sont dispensés sur les sites de l'université de Nice et de Sophia Antipolis.

Analyse

Objectifs
<p>Toutes les disciplines classiques et fondamentales concernant l'étude de la Terre et de son environnement sont abordées et enseignées, avec un souci d'acquisition de savoir-faire très bien ciblé, grâce à une approche aussi bien théorique que pratique. L'adéquation du cursus avec les objectifs de la formation est bonne, tant sur le plan du contenu des enseignements que de leur cohérence. Au travers des trois années de cursus, ce diplôme favorise une progression des enseignements qui permet aux étudiant(e)s de cibler efficacement un projet professionnel.</p>
Organisation
<p>Une organisation judicieuse de cette licence permet, après une L1 commune, d'individualiser deux parcours <i>Géosciences et Environnement</i> (GE) et <i>Géophysique</i> (G) fortement mutualisés, non seulement entre eux, mais aussi avec les licences PC et SVT. L'acquisition graduelle des compétences et des connaissances au cours des trois années est particulièrement bien organisée. Un stage de recherche de deux mois en troisième année de licence (L3) est une très bonne conclusion à cet enseignement.</p> <p>Il existe un fort déséquilibre d'effectif entre les deux parcours, les effectifs en GE étant 5 à 10 fois plus importants qu'en G, que la mutualisation avec la licence PC ne permet pas d'améliorer.</p> <p>Chacun des parcours propose également des unités d'enseignement (UE) optionnelles qui enrichissent le champ des connaissances de l'étudiant(e) au-delà du champ disciplinaire.</p>

Positionnement dans l'environnement
<p>Le positionnement de cette formation dans le champ de formation SITE permet une bonne mutualisation des enseignements, et son environnement sur le plan de la recherche est excellent (laboratoire Géoazur : UMR 7329 UNS-CNRS-IRD-OCA, malencontreusement dispersé géographiquement). Ce grand laboratoire fournit 95 % des intervenants. Pour les deux parcours (GE et G), il existe un continuum licence-master qui est choisi par la moitié des licencié(e)s niçois. Si cette proportion peut paraître faible par rapport à la moyenne nationale, elle illustre cependant le très bon niveau des étudiant(e)s issus de cette formation qui peuvent facilement postuler à d'autres masters nationaux. Il n'existe pas de partenariat avec le monde industriel, ni d'ouverture à l'international. Aucune collaboration ou échange avec l'université d'Aix-Marseille n'est évoqué.</p>
Equipe pédagogique
<p>L'équipe pédagogique est conséquente (une trentaine d'enseignants-chercheurs, une bonne dizaine de chercheurs), stable dans le temps, mais quelque peu déséquilibrée au niveau disciplinaire, le potentiel d'enseignants-chercheurs étant insuffisant dans le domaine de la géologie. Son implication permet de suivre le projet professionnel des étudiant(e)s. La faible intervention de professionnels externes du milieu socio-économique est quelque peu contradictoire (bien que nous ne soyons pas dans le cadre d'une licence professionnelle) avec l'un des buts affichés de cet enseignement : l'accès à des postes de technicien supérieur dans des bureaux d'études, des groupes pétroliers, etc..</p>
Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études
<p>Les effectifs de la formation sont stables dans le temps (70 étudiants(e)s en L1, 40 en L2 et L3), malgré un bassin d'attraction réduit à deux départements administratifs. En L2 et L3, le vivier local est renforcé par un recrutement via Campus France (13 étudiants(e)s pour un total de 81 en 2015). L'érosion à la fin de la première année est très forte (plus de 50 % d'échecs). Une enquête robuste (90 % de taux de réponses sur cinq ans) montre qu'en moyenne, sur les 35 diplômés(es) de licence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un prend une année sabbatique, • un intègre le monde professionnel, • un se reconvertit dans un domaine autre que les sciences de la Terre, • 32 poursuivent en master.
Place de la recherche
<p>La place de la recherche est implicite, bien que cela ne soit pas la principale vocation à ce niveau. L'adossement de la formation au laboratoire Géoazur facilite une immersion progressive en L1 et L2, puis une immersion totale de six semaines dans le cadre du stage de L3. Cette approche permet aux étudiant(e)s de découvrir différents aspects de la recherche : visite de laboratoire en L1, mini-projet en L2, stage long en L3 avec une analyse bibliographique, une rédaction de mémoire et une présentation orale.</p>
Place de la professionnalisation
<p>La place de la professionnalisation est limitée à trois entretiens individuels avec l'équipe pédagogique en L1 et deux journées de mise en contact avec des représentants du monde professionnel en L3. Cette faible place de la professionnalisation est partiellement compensée par l'immersion de six semaines en laboratoire de recherche ou en entreprise. La fiche du répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) est bien renseignée.</p>
Place des projets et des stages
<p>Les projets tuteurés sont inexistantes et les mini-projets semblent trop courts pour que les étudiant(e)s aient réellement le temps d'effectuer un travail abouti. Seuls les très faibles effectifs du parcours G permettent d'offrir aux étudiant(e)s des stages de mesure, en mer ou à l'étranger, dont le financement n'est pas précisé. Seul le stage obligatoire de six semaines (huit <i>European credit transfer system</i> ECTS) au semestre 6 permet aux étudiants(e)s d'avoir un premier contact avec le monde professionnel.</p>

Place de l'international
<p>La dimension internationale est faible au niveau de la mobilité et inexistante au niveau du partenariat, alors que des échanges ERASMUS existent.</p> <p>La proportion d'étudiant(e)s étrangers (12 % en moyenne) reste raisonnable, et leur bagage scientifique est satisfaisant. La place de la langue anglaise dans les enseignements reste quant à elle nettement insuffisante.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
<p>Le recrutement repose essentiellement sur les candidatures des bacheliers des sections scientifiques. Une commission pédagogique examine les candidatures d'étudiant(e)s étrangers, ainsi que celles d'étudiant(e)s français issus d'un autre parcours que celui <i>Sciences de la Terre</i>.</p> <p>Les passerelles possibles ne sont pas évoquées.</p> <p>Les dispositifs d'aide à la réussite sont bien organisés, efficaces en L2 et L3 (86 % et 95 % de réussite), mais malheureusement peu efficaces en L1 (49 % de taux de réussite).</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>Les modalités d'enseignement sont classiques : elles se font en présentiel, excepté pour les stages. On notera la volonté d'intégrer des étudiant(e)s en situation particulière (sportifs de haut niveau, situation de handicap ou salariés) en leur proposant une aide spécifique.</p> <p>La place du numérique se résume uniquement à l'utilisation de l'espace numérique de travail (ENT).</p>
Evaluation des étudiants
<p>L'évaluation des étudiant(e)s correspond au mode de fonctionnement classique d'une licence, avec une part importante affectée au contrôle continu. Chaque semestre donne lieu à la mise en place d'un jury d'examen.</p> <p>Les modalités de cette évaluation, redéfinies chaque année, sont entérinées par la Commission de la formation et de la vie universitaire (CFVU).</p>
Suivi de l'acquisition de compétences
<p>Le suivi de l'acquisition de compétences est calqué sur le modèle élaboré par la Commission européenne, le Conseil de l'Europe et l'UNESCO/ Centre européen pour l'enseignement supérieur (CEPES). Il a l'avantage de fournir des données indépendantes et équitables, reconnues au niveau international. Il n'a été mis en place qu'à la rentrée 2016 et n'est donc pas fourni dans ce dossier.</p>
Suivi des diplômés
<p>Le suivi des diplômés, en complément de celui effectué par l'observatoire des étudiant(e)s, est réalisé en interne de façon plus ciblée, donc plus précise et plus fiable. Le taux de réponse est excellent (environ 90 %) et les résultats pertinents.</p> <p>Malheureusement les statistiques présentées ne correspondent qu'aux étudiant(e)s de L3. Le suivi des diplômés(e)s sur cinq ans permet de mettre en avant les 96 % de réussite et les 64 % de poursuite en master.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
<p>Un Conseil de perfectionnement unique recouvre l'ensemble des formations de licence générale de l'unité de formation et de recherche (UFR) Sciences. Sa première réunion a eu lieu à l'été 2016 et ne permet pas d'avoir un recul nécessaire ou une conclusion.</p> <p>Chaque semestre les enseignements dispensés sont évalués, via un questionnaire en ligne, par les étudiant(e)s. Les résultats et les analyses sont étudiés en Conseil de département.</p>

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Une formation complète et structurée, autorisant l'accès à un large choix de masters.
- Un suivi de L3 intéressant et pertinent, finalisé par un stage de recherche de six semaines.
- Un encadrement par une bonne équipe pédagogique.
- Des effectifs stables, bien qu'un peu faibles pour le parcours G.

Points faibles :

- Une faible mobilité internationale.
- Une faible intervention du monde socio-professionnel.
- Un outil numérique réduit à sa plus simple expression.

Avis global et recommandations :

Cette licence est une formation académique bien structurée, qui dispense un enseignement au spectre large, et qui trouve parfaitement sa place dans le champ SITE et l'environnement scientifique de l'université de Nice Sophia Antipolis.

Des ouvertures à l'international et au monde socio-professionnel devraient être développées.

Observations des établissements

**OBSERVATIONS DE PORTEE GENERALE
SUR LE RAPPORT D'EVALUATION HCERES**

Licence de Sciences de la Terre

Ref : C2018-EV-0060931E-DEF-LI180014736-019299-RT

Chers experts évaluateurs, cher(e)s collègues,

Nous tenons en premier lieu à vous remercier pour l'expertise menée et l'ensemble des remarques et suggestions adressées en vue d'améliorer cette formation.

Concernant, les deux points faibles mentionnés dans le rapport. Nous devons effectivement développer la mobilité des étudiants à l'étranger et faire intervenir davantage de partenaires du monde socio-professionnel notamment pour aider les étudiants à élaborer leur projet professionnel. Ce dernier point sera notamment mis en place dans la future offre dans le cadre des UE de compétences transverses avec une intervention de professionnel de pôle emploi ou de l'APEC pour accompagner les étudiants dans leur réflexion.

Nice, le 26 avril 2017

**Pour le Président de l'Université
Nice-Sophia Antipolis et par délégation,
La Présidente de la Commission de la
Formation et de la Vie Universitaire
du Conseil Académique**


Sophie RAISIN