



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence



Sciences de la Terre et de l'environnement

de l'Université de la Lorraine

Vague C 2013-2017

Campagne d'évaluation 2011-2012



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib



Evaluation des diplômes Licences – Vague C

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Sciences de la Terre et de l'environnement

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI130004733

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :
Vandœuvre-lès-Nancy.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

Présentation de la mention

La licence *Sciences de la Terre et de l'environnement* de l'Université de Lorraine est une formation en trois ans permettant d'acquérir l'ensemble des fondamentaux en lien avec les géosciences. Cette mention généraliste conduit tout naturellement à une poursuite d'études dans un master en géosciences ou au sein d'une école telle que l'école Nationale Supérieure de Géologie de Nancy. Les notions acquises au sein de cette formation permettent à l'étudiant d'intégrer ultérieurement le monde du travail que ce soit dans les domaines des ressources naturelles telles que les mines, dans le domaine de l'aménagement du territoire ou dans les domaines de la recherche académique. Après une première année commune aux mentions *Physique-Chimie* (PC) et *Sciences du vivant* (SDV), l'étudiant est amené à se spécialiser progressivement en suivant d'une part des enseignements spécifiquement liés aux sciences de la Terre (géologie, géophysique, géochimie...) et d'autre part des enseignements plus transverses venant compléter sa formation (langue, informatique, méthodologie). La spécificité du domaine professionnel concerné se traduit par un enseignement donnant une part importante aux travaux pratiques (TP) et aux stages de terrain. Un stage de quatre semaines en entreprise ou en laboratoire vient clore cette formation.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La structuration de cette formation repose sur un socle commun aux mentions *Physique-Chimie* et *Sciences du vivant* en première année (L1), socle commun permettant d'éventuelles réorientations en début d'études supérieures. Les deuxième (L2) et troisième (L3) années sont clairement spécialisées en sciences de la Terre, mais permettent



encore d'éventuelles passerelles vers d'autres mentions ou licences professionnelles. Chaque semestre comporte, outre des unités d'enseignement (UE) spécifiques aux diverses thématiques des géosciences, des enseignements de langue et de méthodologie du travail.

Divers dispositifs d'aide à la réussite sont mis en place, incluant tutorat, enseignants-référents, TICE, accompagnement tout au long de la formation. L'information auprès des étudiants est réelle et les effectifs réduits (typique de ce domaine disciplinaire) permettent un encadrement étroit et au final un excellent taux de réussite. Le pilotage de la formation est bien structuré, avec d'une part une équipe de formation incluant des professionnels, d'autre part un conseil de perfectionnement incluant des étudiants et enfin une commission pédagogique regroupant les enseignants et assurant le suivi des étudiants.

La position géographique de cette formation, à proximité de l'Ecole Nationale Supérieure de Géologie de Nancy et en plein cœur historique de l'activité minière, pourrait se traduire par des liens plus étoffés avec d'une part cette école et d'autre part le monde professionnel, en particulier en incluant dans la formation des enseignements assurés par des professionnels.

Au final, le dossier de cette mention montre de manière relativement complète l'ensemble de l'offre de formation.

- Points forts :

- Une formation bien structurée, avec un socle commun aux mentions *PC* et *SDV* permettant des passerelles, puis une spécialisation permettant à tous les étudiants de poursuivre en master.
- Un enseignement spécifique associant très bien théorie et pratique (TP, terrain, stage de fin d'étude).
- Des enseignements transverses bien intégrés dans la thématique disciplinaire de la formation (langue, outils informatiques, méthodologie de travail).
- Une réelle mise en situation professionnelle à travers un stage obligatoire de quatre semaines en fin de formation.
- Un dispositif d'évaluation et une prise en compte à des fins d'amélioration de la formation dénotant une réelle préoccupation en termes de qualité de la formation.
- De bonnes conditions d'études compte tenu d'une part des effectifs limités et d'autre part d'un encadrement structuré (encadrement de la formation, encadrement des étudiants).

- Points faibles :

- Une absence notable d'intervenants extérieurs.
- L'attribution des crédits au prorata du volume horaire et non du volume de travail.
- Un petit manque d'ouverture à des UE hors sciences de la Terre.

Recommandations pour l'établissement

Compte tenu de la position géographique de l'établissement et du contexte historique de la région, il serait certainement très valorisant de développer les relations avec le monde industriel en mettant l'accent sur des interventions extérieures dans le cadre de certains enseignements. De même, le développement de liens étroits avec l'Ecole de Géologie de Nancy permettrait peut-être de faciliter davantage les passerelles entre les deux établissements.

Notation

- Note de la mention (A+, A, B ou C) : A

Indicateurs

TABLEAU DES INDICATEURS DE LA MENTION
(fourni par l'établissement)

	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011
Nombre d'inscrits pédagogiques en L1 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)	448 (SV) + 146 (SM)	449 (SV) + 102 (SM)	426 (SV) + 90 (SM)	478 (SV) + 95 (PC)	461 (SV) + 127 (PC)
Nombre d'inscrits pédagogiques en L2 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme)	89 (SV-BG) + 20 (ST)	64 (SV-BG) + 28 (ST)	45 (SV-BG) + 19 (ST)	14 (SV-BG) + 19 (ST)	11 (SV-BG) + 25 (ST)
Nombre d'inscrits pédagogiques en L3	73 (SV-BG) + 21 (ST)	63 (SV-BG) + 5 (ST)	37 (SV-BG) + 22 (ST)	41 (SV-BG) + 19 (ST)	19 (SV-BG) + 23 (ST)
Taux d'inscrits pédagogiques sortant de L2 pour intégrer une autre formation que la L3 correspondante	0%	0%	0%	5%	0%
Taux d'inscrits pédagogiques entrant en L3 venant d'une autre formation que la L2 correspondante	9.5%	16%	5%	5%	16%
Taux de réussite en L1 (sur la base du nombre d'inscrits pédagogiques ayant entièrement validé la L1)	52,0 % (SV) 43 % (PC)	47,2% (SV) 54 % (PC)	40,8% (SV) 59 % (PC)	45,0 % (SV) 38 % (PC)	47,2% (SV) 48 % (PC)
Taux d'abandon en L1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu)	28,2% (SV) 46 % (PC)	24,1% (SV) 19 % (PC)	21,3% (SV) 20 % (PC)	24,2 % (SV) 12% (PC)	25,8% (SV) 7 % (PC)
Taux de réussite* en 3 ans (sur la base du nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-3 ayant obtenu leur diplôme)	62%	60%	47%	79%	52%
Taux de réussite* en 5 ans (sur la base nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-5 ayant obtenu leur diplôme)	100%	100%	100%	100%	100%
Taux de poursuite en deuxième cycle universitaire	100%	100%	95%	89%	100%
Taux d'insertion professionnelle (taux d'inscrits en L3 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle selon la dernière enquête de l'établissement)	non connu				
			L1 en 2010-2011	L2 en 2010-2011	L3 en 2010-2011
Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré)			610	600	570
Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle			20%	10%	20%
Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention			≈24	≈21	≈22
Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs			525	1200	1600
Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs			□	□	□

SV= portail Sciences du vivant, ST = Sciences de la Terre SV BG = parcours biologie géologie, PC = portail Physique Chimie.

* Les étudiants n'ayant pas obtenu leur diplôme ne sont pas pris en compte dans ce calcul.



Observations de l'établissement

EVALUATION DES LICENCES DE L'UNIVERSITE DE LORRAINE

REPONSE DE L'ETABLISSEMENT

LE PRESIDENT



Pierre Mutzenhardt

Evaluation des diplômes Licences – Vague C

Réponses au rapport d'évaluation de l'AERES

Académie : Nancy-Metz

Établissement déposant : Université de Lorraine

Mention : Sciences de la Terre et de l'environnement

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI130004733

L'équipe pédagogique a bien pris connaissance des appréciations et recommandations transmises par le comité d'évaluation de l'AERES et souhaite remercier les experts pour leur lecture approfondie de notre dossier. Nous souhaitons apporter ici des réponses et des compléments qui pourront, nous l'espérons, éclaircir les points faibles qui ont été identifiés.

Préalablement, nous tenons à signaler une erreur d'interprétation concernant le L1 qui tient sans doute à la confusion entre l'habilitation précédente et la nouvelle proposée. Dans le projet proposé, la licence prend son autonomie à partir du S2 et non du S3 même si elle utilise encore des UE de disciplines non géologiques. Le S1 n'est pas commun aux portails physique-chimie et sciences du vivant mais nous accueillons des étudiants en provenance d'un portail ou de l'autre.

Point n°1 : « Une absence notable d'intervenants extérieurs »

Les intervenants extérieurs sont présents dans la commission pédagogique.

La limitation de nos crédits nous a conduits à donner la priorité aux enseignements de terrains que nous avons déjà du mal à financer dans des conditions optimales. Les autorités en charge des finances nous incitent d'ailleurs à réduire le recours à des extérieurs pour limiter les dépenses, ce qui nous paraît acceptable pédagogiquement au niveau d'une licence généraliste. Il en irait tout autrement dans le cas d'une licence pro, mais il s'agit là d'un autre chantier qui fait déjà l'objet d'une réflexion commune avec l'ENSG, réflexion qui engage les liens avec le BTS de géologie appliquée et que nous espérons voir aboutir pour la prochaine habilitation.

Point n°2 « L'attribution des crédits au prorata du volume horaire et non du volume de travail »

L'évaluation du volume de travail requis en dehors des enseignements est une chose extrêmement difficile à réaliser. Dans la pratique ce volume est certainement très variable suivant les étudiants. Dans les évaluations réalisées par les responsables d'UE, il n'y a pas de disproportions fortes entre le travail présentiel et le travail non présentiel d'une UE à l'autre. Pour les rares UEs concernées, il nous paraîtrait moins injuste d'ajuster la valeur du travail non présentiel que d'introduire de nouvelles hiérarchies de valeurs de crédits entre les UE ce qui ne manquerait pas de susciter des stratégies pas forcément saines chez les étudiants.

Point n°3 : Un petit manque d'ouverture à des UE hors sciences de la Terre

Cette appréciation prend sans doute appui sur le tableau de la page 11 qui est une programmation par défaut ayant l'avantage de garantir une faisabilité du cursus en termes d'emploi du temps. Mais il faut bien voir que si un étudiant fait part à la commission pédagogique d'un projet professionnel original qui requiert d'autres disciplines non géologiques, la commission l'incite à explorer toute la diversité de l'offre dans les autres UEs de l'établissement pour ouvrir son parcours personnalisé vers les disciplines en question. Cette pratique innovante dans l'établissement fonctionne déjà aujourd'hui avec un certain succès.