



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 vie et de la Terre

de l'Université Paris-Est Créteil Val
de Marne

Vague E – 2015-2019

Campagne d'évaluation 2013-2014



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

Section des Formations et des diplômes

En vertu du décret du 3 novembre 2006¹,

- Didier Houssin, président de l'AERES
- Jean-Marc Geib, directeur de la section des formations et diplômes de l'AERES

¹ Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).

Evaluation des diplômes Licences – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Créteil

Établissement déposant : Université Paris-Est Créteil Val de Marne - UPEC

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Sciences de la vie et de la Terre

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI150009049

Périmètre de la formation

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

Présentation de la mention

La licence mention *Sciences de la vie et de la Terre* est une formation généraliste délivrant des connaissances et compétences fondamentales et appliquées en biologie au sens large et, dans une moindre mesure, en géologie. Elle se décline en trois parcours présentant un très fort degré de mutualisation en L1 et L2, permettant ainsi une orientation progressive des étudiants : un parcours *Biologie moléculaire, cellulaire et physiologie* (BMCP), un parcours *Biologie générale et sciences de la Terre* (BGST), et un parcours préparant aux métiers de l'enseignement (BGSTE), dans le primaire (professorat des écoles) ou le secondaire (CAPES en Sciences de la vie et de la Terre). Bien que contenant quelques éléments de professionnalisation, cette licence permet principalement le prolongement d'étude en 2nd cycle universitaire, plus particulièrement dans diverses mentions de master organisées autour des thématiques *Biologie-Santé* (post-BMCP) et *Bioressources* (post-BGST), ainsi que dans les masters *Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation* (post-BGSTE).

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La mention de licence *Sciences de la vie et de la Terre* regroupe une centaine d'étudiants par promotion autour de trois parcours : *BMCP*, *BGST* et *BGST-Enseignement*, ce dernier étant décliné en deux versions, l'une

préparant au Professorat des Ecoles et l'autre à l'enseignement secondaire (CAPES SVT). La mention est adossée à une année de L1 intégralement commune avec la mention *Chimie-Biologie* ; en L2 une première dichotomie *BMCP/BGST(E)* est réalisée, avec environ 3/4 des enseignements restant communs ; la séparation des trois parcours est complète en L3, les deux versions du parcours *BGSTE* s'individualisant lors du dernier semestre. L'ensemble des grands champs disciplinaires des sciences de la vie sont balayés, avec une emphase plus particulière en biologie moléculaire et cellulaire et en physiologie animale pour le parcours *BMCP*. Les sciences de la Terre sont très peu présentes dans le parcours *BGST* (total de 9 crédits sur trois ans), et représentent un total de 25 crédits, soit 17 % des crédits disciplinaires en *BGST-Enseignement secondaire*, ce qui apparaît insuffisant pour préparer à un concours où le « poids » des sciences de la Terre est de 1/3 environ (par exemple, pas d'enseignement affiché en histoire de la vie et de la terre, paléontologie, géomorphologie). Les volumes horaires enseignés (1650-1750h pour les trois années, suivant le parcours) sont satisfaisants ; on regrettera cependant l'absence quasi-totale d'unités d'enseignements optionnelles au sein des parcours, ainsi qu'un trop faible ratio TP/CM (en moyenne : ~1h de TP pour 2h de CM). En conséquence de ce faible ratio, on regrettera également que les modalités de contrôle continu mises en œuvre en L1 (~30 % de la note globale) ne soient pas largement prolongées en L2 et L3, où le poids des examens écrits terminaux est de fait encore plus élevé (74 % en L2, 79 % en L3). Peu de compétences additionnelles et transversales sont proposées dans les différents parcours, se traduisant *in fine* par de très faibles taux de certification en anglais (TOIEC ; <10 %) et en informatique (C2i ; <1 %), ce qui est particulièrement problématique concernant le parcours *BGST-Enseignement* où ces certificats sont nécessaires à la validation des concours de recrutements.

Les dispositifs d'aide à la réussite et à l'orientation des étudiant(e)s, depuis l'accueil des néo-bacheliers jusqu'à l'accompagnement dans la recherche d'un stage en L3, sont pour l'essentiel ceux, conséquents, déployés par la Faculté des Sciences et Technologies (FS&T) au sein de cette Université (par exemple, accueil encadré des néo-bacheliers et tutorat en L1). Plusieurs passerelles « entrantes » (par exemple, en provenance de la 1^{ère} année d'études médicales) et « sortantes » (par exemple, vers les licences professionnelles proposées par les IUT) ont été mises en œuvre ces dernières années. En revanche, on pourra regretter le caractère trop peu « international » de cette mention (pas de « parcours international » ; moins de 5 % de stages de L3 à l'étranger).

Formation à caractère généraliste, le principal débouché visé par cette mention est le prolongement d'études en 2nd cycle universitaire. Elle ne vise donc pas principalement l'insertion professionnelle au sortir de la Licence (insertion pour laquelle aucune estimation chiffrée n'est donnée dans le dossier), mais fournit les bases requises pour réussir une poursuite d'études en master. Malheureusement, le dossier fourni ne permet, du fait de lacunes et contradictions, qu'une estimation très imparfaite du degré d'achèvement de cet objectif (par exemple le pourcentage de diplômés continuant, et finalement validant leur master). Partant de là, il reste difficile d'apprécier en l'état l'efficacité globale de cette mention de licence. On pourra notamment s'interroger sur la chute sensible (7-8 % par an sur les trois dernières années) du taux de réussite (71 % en 2010 ; 56 % en 2012).

Le pilotage de la mention est assuré par deux co-responsables s'appuyant sur une équipe pédagogique composée des enseignants coordonnant les semestres de L2 et L3. Malgré des taux de retours relativement faibles (32 % en moyenne), une évaluation des enseignements par les étudiants est mise en œuvre, et les résultats intégrés par un conseil de filière réuni semestriellement et regroupant l'équipe pédagogique et des étudiants délégués. En revanche, la mention ne semble pas dotée d'un conseil de perfectionnement. La place et le rôle des intervenants extérieurs ne sont pas très clairement précisés.

- Points forts :

- Taux de mutualisation d'enseignements très élevés au sein de cette mention, avec un L1 évalué pour partie en contrôle continu, permettant un passage « en douceur » du lycée à l'université, ainsi qu'une orientation très progressive (choix d'un parcours) sur les deux premières années.
- De nombreuses passerelles « entrantes » et « sortantes », avec soutien de mise à niveau ou de préparation des sessions de rattrapage.
- Evaluation des enseignements prise en compte par un conseil de filière réuni une fois par semestre et incluant des délégués étudiants.

- Points faibles :

- Insuffisance, voire inadaptation du parcours *BGST-Enseignement* au regard des concours visés : part très réduite des enseignements en sciences de la Terre (parcours *BGST-Enseignement secondaire*) ; très faibles taux de certification en langue et en informatique, pourtant obligatoires pour valider les concours de recrutement visés.
- Peu de compétences additionnelles et transversales associées à cette mention, avec très peu ou pas d'option au sein de chaque parcours en L3.
- En L2 et L3, un faible ratio horaire TP/CM se traduisant *in fine* par un très fort poids des examens terminaux.
- Ouverture internationale faible (pas de « parcours international » dans cette mention).
- Absence de fiches RNCP et d'Annexe Descriptive au Diplôme, ce qui entraîne un défaut de communication sur les compétences attendues, les débouchés visés et les poursuites d'études.

- Recommandations pour l'établissement :

Dans le parcours *BGST-Enseignement secondaire*, la part des enseignements en sciences de la Terre devrait être sensiblement renforcée, pour une meilleure adéquation avec les exigences du concours ciblé par ce parcours (CAPES SVT). Pour tous les parcours de la mention, l'acquisition de compétences transversales, notamment en informatique, devrait être développée, et la certification (TOIEC ou CLES pour l'anglais, C2i pour l'informatique) au moins très significativement accrue, voire rendue obligatoire - tout particulièrement pour le parcours *BGST-Enseignement*. Sans coût majeur pour la composante, l'offre d'unités d'enseignements optionnelles (culture générale, disciplinaires ou professionnalisantes) proposée en L3 aux étudiants, notamment des parcours *BMCP* et *BGST*, pourrait être développée, par exemple via des UE déjà proposées dans d'autres mentions (UE de L2 ou L3 des mentions *Chimie* et *Chimie-Biologie*, notamment). Plus coûteux, mais pédagogiquement très efficace, le ratio horaire TP+TD/CM devrait être augmenté, ainsi que la part du contrôle continu, d'abord en L2 mais aussi en L3. La dimension internationale de cette formation, actuellement quasi-nulle, devrait être développée ; la mise en place d'un « parcours international » avec désignation d'un coordonnateur au sein de la mention pourrait être un bon point de départ. Un effort particulier, qui ne saurait reposer sur les seules épaules des responsables de mentions, devrait également être fourni pour améliorer le suivi post-licence des cohortes étudiantes (par exemple taux de professionnalisation, pourcentage d'inscription, puis de réussite en master, pourcentage d'accession en thèse...). Enfin, il serait indispensable d'élaborer l'Annexe Descriptive au Diplôme et fortement souhaitable de fournir les fiches RNCP correspondant à cette mention.



Observations de l'établissement

PRÉSIDENCE

LH/GV/ n°56

Dossier suivi par :
Nathalie PERICHON

DEVE

Téléphone :
01 45 17 11-62

Courriel :
nathalie.perichon@u-pec.fr

Le Président de l'Université Paris-Est Créteil

A

Monsieur le Président de l'AERES

A l'attention de M. Jean-Marc GEIB
Directeur de la section des formations et des
diplômes
20, Rue Vivienne
75002 Paris

Créteil, le 8 septembre 2014

OBJET : observations de l'établissement concernant le :

Domaine : Sciences, Technologies, Santé

Licence : Sciences, Technologies, Santé

mention : Sciences de la vie et de la terre

Monsieur le Président,

Je tiens à remercier l'AERES pour le travail de qualité qui a été effectué. Notre établissement tiendra compte de ces évaluations pour améliorer la qualité de ses enseignements. Les réponses formulées ci-dessous ont pour but d'éclairer l'ensemble de la communauté universitaire sur la réalité de nos formations en offrant un éclairage complémentaire, non de mettre en cause le travail d'évaluation entrepris par l'AERES.

X
X X

Observations sur l'évaluation de la licence Sciences de la Vie et de la terre

Les sciences de la Terre dans les Parcours BGST et BGSTE

Les très bons résultats d'admission de la préparation au concours du CAPES des étudiants issus de nos formations semblent indiquer que les contenus proposés jusqu'à présent permettent de répondre aux attentes du concours. Cependant, en accord avec les recommandations émises par l'AERES, des modifications vont être faites dans les nouvelles maquettes sur certaines UE de géologie afin de rendre leurs contenus plus explicites et conséquents. Il sera également proposé de rendre accessible une bonne partie des enseignements de géologie aux étudiants du parcours BGST, sous la forme d'UE optionnelles. La licence comporte 2 UE libres par semestre en première et deuxième année. La géologie est de fait une UE « libre » obligatoire pour le parcours BGST, ce qui se justifie pour les BGST Enseignement et BGST qui poursuivent en master Bioressources.

Il est fait mention d'une absence de formation en informatique, cette dernière étant intégrée dans les 2 UE de L1 Projet Pro Techniques d'expression Méthodologie (6 ECTS au total), il apparaît que cette observation relève davantage d'une erreur d'affichage que d'un réel manque dans la formation.

Contrôle continu, heures CM/heures TP

Suite à un vote du conseil de gestion de la Faculté des Sciences et de Technologie, le contrôle continu a été intégré à la première année et il a été étendu à la seconde année avec un ratio de l'ordre de 30 % de la note finale depuis l'année 2013-2014. Ces mesures sont accompagnées d'un temps de TD supplémentaire destiné à prendre en compte le temps consacré au CC qui a lieu en Travaux dirigés. Cette méthode impose un travail plus régulier aux étudiants.

Compétences additionnelles et transversales

Les compétences additionnelles et transversales sont en anglais et en informatique. Nos étudiants passent le TOEIC, qui est un examen non obligatoire, sur la base du volontariat. Ils sont avertis par les responsables de filière dès la rentrée de L2 et de L3 que ce document est de plus en plus demandé par les responsables de master. Les étudiants sont formés en ce sens de façon à pouvoir le passer en décembre chaque année.

International

Malgré les efforts faits par la faculté et l'université pour proposer des aides financières sous forme de bourses à la mobilité pour les étudiants, les stages se font majoritairement en région parisienne, car les stages à l'étranger ont pour principal obstacle le coût financier. Soit ailleurs la durée dépasse le plus souvent les 2 mois obligatoires ce qui suppose une soutenance spécifique de l'étranger (vidéoconférence) soit une soutenance à l'issue du stage qui peut pénaliser l'entrée en master si la validation de la licence par le jury est reportée en septembre.

Certains étudiants (5-10%) effectuent leur année universitaire soit au Canada soit dans des pays de l'Europe du nord car il y a un gros effort de développement de relations bilatérales avec la Norvège et la Suède suite aux relations établies par les enseignants de la licence et le service des relations internationales de la FST.

Insertion professionnelle

Une UE de Culture Pro transversale (6 ECTS) est destinée à donner aux étudiants une connaissance de l'entreprise et du droit du travail. Par ailleurs, les étudiants qui le souhaitent peuvent s'orienter vers une licence professionnelle de biologie de l'IUT à laquelle ils ont accès à la fin de la L2 sous réserve d'avoir validé leurs quatre semestres de licence sans compensation. Pour l'instant peu d'entre eux sont tentés par cette voie professionnelle et la majorité - même avec un niveau moyen- désire poursuivre en Master. Nous nous efforçons de communiquer régulièrement sur l'existence de cette passerelle.

Conseil de perfectionnement

Les intervenants extérieurs sont essentiellement des enseignants vacataires, salariés d'autres organismes publics. De plus la FST organise une journée dédiée aux entreprises en novembre, précisément ciblée sur la rencontre étudiants/responsables d'entreprises et de collectivités. Enfin l'équipe pédagogique s'engage, dans le cadre de l'évolution de cette filière pour le prochain contrat, à mettre en place un conseil de perfectionnement.



Ration cours/TP

Les responsables de disciplines sont très soucieux de pouvoir associer cette formation disciplinaire à davantage de travaux pratiques et le font en fonction de leur capacité d'encadrements pédagogique de qualité et d'accueil dans les salles adaptées, dans le respect des conditions d'hygiène et de sécurité.

X
X X

Ces observations étant formulées, je tiens encore à remercier l'AERES pour le travail entrepris qui nous ouvre des pistes d'évolution au service de l'amélioration permanente de la qualité de nos formations.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Luc HITTINGER

