

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence Sciences de la vie

- Université de Rennes 1

HCERES

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

Formations

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

Évaluation réalisée en 2015-2016

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Biologie, agronomie, santé (BAS)

Établissement déposant : Université de Rennes 1

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La mention de licence *Sciences de la vie* de l'Université de Rennes 1 est construite de façon progressive, permettant aux étudiants d'acquérir les concepts essentiels pour la compréhension de la biologie. La première année de licence (L1) couvre des notions approfondies des différentes disciplines scientifiques qui sont indispensables pour appréhender les mécanismes qui sont à la base des sciences de la vie. Cette première année peut être réalisée en deux ans pour les bacheliers ayant validé un autre que le bac scientifique. Une spécialisation progressive est proposée en deuxième et troisième année de cette licence (L2 & L3).

Synthèse de l'évaluation

Cette licence permet une spécialisation progressive des étudiants à travers laquelle ils peuvent acquérir les connaissances nécessaires pour une orientation vers des licences professionnelles ou à la poursuite des études en masters de recherche ou professionnels. De plus, la licence *Sciences de la vie* propose plusieurs voies de réorientation sortantes vers les instituts universitaires de technologie (IUT), brevet de technicien supérieur (BTS) ou des écoles d'ingénieur et entrantes (BTS, écoles de préparation ou 1^{ère} année commune aux études de santé : PACES). L'intégralité de l'enseignement est dispensé en présentiel et le numérique sert seulement comme outil de soutien pour disséminer des informations aux étudiants. Les stages ne sont pas obligatoires dans tous les parcours et peuvent se dérouler dans un laboratoire de recherche ou une entreprise privée. Un enseignement et des aides à l'insertion directe dans le marché du travail après la licence sont également proposés. Néanmoins, la majorité des étudiants poursuivent leurs études en master.

La formation est ouverte à l'international. L'un des éléments qui contribue à faciliter la mobilité des étudiants réside dans la possibilité de valoriser leurs connaissances en anglais, mais également la possibilité de se perfectionner dans une deuxième langue étrangère (espagnol ou allemand). Des enseignements disciplinaires en anglais sont proposés aux étudiants intéressés et sélectionnés. De multiples contacts avec d'autres universités européennes et canadiennes ont été établis à travers les programmes ERASMUS par des accords bilatéraux. La mobilité sortante des étudiants est satisfaisante, tandis que la mobilité entrante est moins importante.

L'équipe pédagogique de la mention est composée d'enseignants-chercheurs qui appartiennent en grande majorité à des laboratoires du site rennais reconnus. Le pilotage de la mention repose sur le travail du conseil de licence composé des responsables de la formation. Ce conseil de licence fait aussi partie du conseil de perfectionnement dans lequel siègent également des étudiants, des représentants des affaires internationales, de la scolarité et des représentants du service « orientation, insertion, entreprises » et des représentants d'entreprises. Ces conseils analysent l'offre de formation et les résultats d'évaluation de la formation par les étudiants pour ensuite proposer des modifications. L'ensemble des dispositifs d'enseignement permet aux étudiants d'acquérir une formation solide en sciences de la vie qui leur permet d'accéder à des poursuites d'études dans des universités françaises et internationales. La majorité des étudiants (80 %) poursuivent leurs études dans des offres de formation de master « recherche » ou professionnel dans des universités françaises. L'insertion dans le marché professionnel reste faible.

Plusieurs aides à la professionnalisation sont proposées aux étudiants. Des unités d'enseignements (UE) spécifiques pour aider les étudiants dans leur choix professionnel, la rédaction de CV, la connaissance des entreprises et la recherche d'emploi sont proposées à l'ensemble des étudiants en L1 ou dans le cadre de certains parcours en L2 et L3. Des tables rondes des métiers complètent l'offre de professionnalisation.

Points forts :

- La mention offre aux étudiants une spécialisation progressive, tout en proposant des passerelles entrantes et sortantes.
- Les modalités pédagogiques et le contenu de la formation sont bien pilotés par le conseil de licence.
- Le conseil de perfectionnement remplit son rôle dans l'analyse du fonctionnement de la formation et propose des aménagements qui ont un impact sur la réussite des étudiants.
- Une équipe pédagogique très impliquée qui a mis en place le suivi personnalisé des étudiants par les enseignants référents.
- Un très bon taux de réussite.

Points faibles :

- Les stages optionnels devraient être proposés dans tous les parcours de licence.
- Les plateformes numériques devraient être mieux utilisées pour compléter l'offre de formation (accompagnement aux cours ; examens non notés et interactifs pour aider les étudiants à se préparer aux cours/travaux dirigés/travaux pratiques).

Recommandations :

Tous les étudiants devraient se voir proposer des stages optionnels ce qui permettrait d'introduire une part de professionnalisation dans tous les parcours. La formation aurait aussi un intérêt à valoriser les enseignements disciplinaires dispensés en anglais en les ouvrant à un plus grand nombre d'étudiants. Les possibilités d'enseignement à distance devraient être développées plus largement.

Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	<p>La transmission de connaissances générales et approfondies de biologie a comme objectif de préparer les étudiants à l'insertion professionnelle ou à une poursuite d'études en master ou dans des écoles d'ingénier.</p> <p>L'enseignement proposé par la mention licence <i>Sciences de la vie</i> est bien adapté aux objectifs. La transmission des connaissances se fait de façon progressive. Les bases des sciences (mathématique, physique, chimie et biologie) sont enseignées en L1 dans un tronc commun qui couvre l'intégralité du S1 et 80 % du S2. Une spécialisation progressive est proposée aux étudiants à travers de deux UE en L1, trois parcours en L2 (Sciences moléculaires et cellulaires [SMC] ; Biologie des organismes [BO]; Sciences de la vie et de la terre [SVT]) et finalement, six parcours en L3. 90 % des étudiants reçus en L2 poursuivent dans le L3 de la mention.</p> <p>Un parcours adapté sur deux ans est proposé aux étudiants non titulaires d'un bac scientifique pour obtenir un équivalent de la L1. Un parcours passerelle vers le concours B de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique est adossé au parcours SMC. Après l'obtention du diplôme de licence, la plupart des étudiants (environ 80 %) poursuit ses études en s'inscrivant en masters à Rennes, en Bretagne ou en dehors du périmètre de la Communauté d'Universités et établissements (ComUE) Bretagne-Loire.</p>
Environnement de la formation	<p>L'environnement scientifique de la licence <i>Sciences de la vie</i> est riche. Des laboratoires reconnus (par l'Inserm, le CNRS, l'INRA...) adossent cette mention et donnent aux étudiants la possibilité d'effectuer des stages en lien avec des plateformes technologiques ou dans les laboratoires.</p> <p>Cette mention de licence est la seule formation dans ce domaine sur le site rennais. Les universités de la ComUE Bretagne Loire, les sites de Nantes, d'Angers et de l'Université Bretagne Occidentale offrent des formations comparables.</p>

Equipe pédagogique	<p>L'équipe pédagogique plurielle est composée principalement des enseignants-chercheurs appartenant à l'unité de formation et de recherche (UFR) « Sciences de la vie et de l'environnement ». Elle fait en plus appel à trois autres UFR, l'observatoire des sciences de l'univers de Rennes ainsi qu'à des structures comme le service commun des langues vivantes, le service orientation insertion entreprise, le service interuniversitaire des activités physiques et sportives (SIUAPS) et le service commun de documentation (SCD).</p> <p>L'organisation de l'équipe pédagogique est prise en charge par un conseil qui est composé des responsables de la mention, des responsables et coordinateurs de L1 à L3, des responsables de la section internationale, du responsable de la préparation au concours B ENSA et du directeur de l'UFR sciences de la vie. Ce conseil se réunit quatre à cinq fois par an, surveille le projet pédagogique, propose des modifications aux modalités pédagogiques et aux contrôles des connaissances</p>
Effectifs et résultats	<p>La mention a connu une forte augmentation des effectifs entre 2010 et 2014. Le nombre d'inscrits a augmenté de 22 % en L1 (de 456 à 555 étudiants), de 32 % en L2 (de 341 à 451 étudiants) et de 39 % en L3 (de 291 à 406 étudiants).</p> <p>Le taux des étudiants ayant abandonné leurs études a augmenté de 15 % en 2010 à 25 % en 2014. Le taux de réussite des étudiants se présentant aux examens est bon, 80-90 % des étudiants en L2 sont reçus et dans leur grande majorité (75 %) continuent leurs études dans cette mention à Rennes.</p> <p>L'équipe pédagogique a mené une enquête sur le devenir de leurs étudiants. Les résultats montrent que 80 % poursuivent leurs études dans un master, dont 65 % à l'Université de Rennes 1. L'insertion directe dans le monde professionnelle est faible.</p>

Place de la recherche	<p>L'adossement de la mention à des laboratoires de recherche reconnus est bon. Des stages sont proposés aux étudiants de certains parcours (détailé en-dessous). Les étudiants de cette mention profitent d'un enseignement par des enseignants-chercheurs qui appartiennent en grande majorité à des laboratoires labellisées par l'Inserm, le CNRS ou l'INRA.</p>
Place de la professionnalisation	<p>La mention a mis en place plusieurs UE visant à donner une ouverture vers le secteur professionnel. Ces UE couvrent le développement d'un projet professionnel, la connaissance des entreprises, la rédaction de CV et les méthodes et stratégies de recherche de travail. De plus, des tables rondes pour discuter des métiers en biologie sont organisées. Des efforts sont faits pour orienter les étudiants vers l'entrée dans le marché du travail. Néanmoins, la grande majorité (80 %) décide pour la poursuite des études en master.</p>
Place des projets et stages	<p>Des stages de six semaines en entreprise ou laboratoire sont proposés aux étudiants dans le cadre de trois des six parcours (BCN ; BCGMP ; SVT). Ils sont valorisés par six crédits européens (ECTS) au semestre 6 (S6) à travers un rapport écrit et une soutenance orale. Le parcours SENA propose un stage professionnalisant tout au long du S5. Pour deux parcours (SENA ; SVT), le stage est obligatoire. Pour les parcours BCGMP et BCN, le stage est optionnel. Les autres parcours proposent des stages de terrain qui n'ont pas été précisés plus en détail (BO ; SV). La mention fait des efforts pour proposer des stages à tous les étudiants en plaçant ces stages sur des créneaux peu habituels (janvier/février) ; néanmoins, seulement 35 à 45 d'entre eux bénéficient d'un stage d'initiation à la recherche chaque année.</p>
Place de l'international	<p>La licence <i>Sciences de la vie</i> propose une section internationale (SI) pour 20 à 30 étudiants sélectionnés en L1 et L2. Les étudiants de la SI profitent chaque semestre d'une UE obligatoire enseignée en anglais. Une bonne partie des étudiants de la SI partent en mobilité en L3. A travers de cette section, ces étudiants obtiennent un avantage pour la recherche de stages et de postes à l'international.</p> <p>Des partenariats ont été établis dans le cadre ERASMUS et avec plusieurs universités canadiennes. La mobilité sortante en L3 est irrégulière mais supérieure à la mobilité entrante qui s'est néanmoins améliorée avec le temps. Le taux de réussite aux examens pour les étudiants participants à la mobilité est de 100 %.</p> <p>L'université propose un dispositif d'aide à la certification en langues. L'allemand et l'espagnol sont proposés comme deuxième langue étrangère. L'ensemble de l'enseignement de langues est très bien mis en place et de multiples coopérations avec des universités étrangères ont été établies.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>La majorité des étudiants recrutés sont issus d'un Bac S et proviennent de la Bretagne. Les taux de réussite sont bons avec >50 % en L1 et jusqu'à 90 % en L3.</p> <p>Plusieurs passerelles entrantes et sortantes sont décrites. Les passerelles entrantes incluent une réorientation volontaire des étudiants de PACES par une validation d'acquis en S1, une intégration des étudiants de classes prépa en L1-L3 et une intégration des étudiants de BTS et de DUT. Des passerelles sortantes pour rejoindre des licences professionnelles sont proposées. De plus, une préparation au concours B des écoles ingénieurs ENSA est adossée au parcours SMC.</p> <p>Des moyens pour l'aide à la réussite ont été mis en place. Les étudiants ont un enseignant référent qu'ils rencontrent au moins trois fois par an. De plus, un parcours accompagné est proposé pour les étudiants issus d'un Bac autre que S. Les étudiants peuvent également obtenir des soutiens en anglais et en C2i. Les validations des acquis de l'expérience dans une formation généralistes sont rares, dans le cadre établit par l'établissement deux dossiers ont abouti à une validation de la licence sur les quatre années analysées.</p>

	<p>Le recrutement des étudiants est assez classique, les passerelles sont bien développées et un soutien pour la réussite des étudiants a été mis en place. Les étudiants venant des BTS montrent une réussite inférieure à celle des autres étudiants. Une amélioration par des entretiens personnalisés pourrait changer cette situation.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>L'ensemble de l'enseignement est dispensé en présentiel. La plateforme moodle est utilisée comme soutien aux enseignements, particulièrement pour l'illustration de manipulations <i>in vivo</i> qui ne sont plus autorisées dans le cadre des travaux pratiques (TP). Une utilisation plus prononcée du numérique, incluant des examens permettant l'autoévaluation des étudiants pourrait améliorer l'offre d'enseignement.</p>
Evaluation des étudiants	<p>Les modalités de contrôle des connaissances (MCC) prévoient l'organisation des jurys : un jury commun pour le L1 et un jury par parcours en L2 et en L3. Elles sont votées par la CFVU et le CA.</p> <p>L'évaluation des étudiants inclut des contrôles continus (CC), des examens terminaux et des soutenances orales. Les CC sont prépondérants en L1 et ils diminuent au profit des examens terminaux en L2 et des soutenances orales en L3.</p> <p>Un jury commun en L1 et des jurys de parcours se réunissent trois fois par an pour évaluer les résultats du 1^{er} et 2^{ème} semestre (S1 & S2) et pour la session de rattrapage en juin. Leurs bilans sont utilisés pour le pilotage des formations.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>Peu d'information est donnée dans le dossier.</p> <p>La certification « Compétences en langues de l'enseignement supérieur » (CLES) en anglais est proposée à tous les étudiants en L3 dont 18 % s'inscrivent sur les deux dernières années évaluées. 40 % des inscrits réussissent la certification, soit 7 % de la promotion.</p> <p>La certification « certificat informatique et internet » (C2i) est incluse dans la formation, c'est une UE à part entière créditee de trois ECTS, les conditions d'attribution d'une note au regard de la qualité de la certification ne sont pas précisées dans le dossier, la possibilité de valider cette certification est reconduite en L2 et en L3 en cas d'échec.</p> <p>Les compétences transversales telles que l'autonomie, la gestion du temps, la production d'écrits, la communication sur son propre travail, sont évaluées à travers des séquences pédagogiques telles que les TP, et par des évaluations orales.</p>
Suivi des diplômés	<p>Le suivi des diplômés repose sur l'initiative de l'équipe pédagogique. Les premiers résultats d'une étude de suivi mené par l'observatoire de l'université seront connus en 2016. Les modalités d'utilisation des résultats de l'enquête par l'équipe pédagogique sont peu claires.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Le conseil de perfectionnement est composé par le conseil de licence, des étudiants de la licence élus au conseil d'UFR SVE, de représentants des affaires internationales, de la scolarité « Sciences » et du service orientation, insertion, entreprises. Ce conseil se réunit une fois par an en avril et analyse les indicateurs de la formation.</p> <p>L'évaluation des enseignements est faite en ligne de manière anonyme avec une plateforme dédiée, les questions sont posées de façon fermée et ouverte. Le taux de réponses est bon voir très élevé (entre 50 et 90 %). Les résultats de ces enquêtes bisannuelles sont examinés par le conseil de perfectionnement, ce qui a conduit à la modification du fonctionnement de la formation, comme par exemple le déplacement d'examens de décembre à janvier.</p>

Observations de l'établissement

Champ de formation	Biologie, agronomie, santé
Intitulé du diplôme	Licence mention Sciences de la vie

Observations sur le rapport d'évaluation de l'HCERES

En réponse aux remarques formulées par le comité d'experts, l'équipe de formation souhaite apporter les précisions suivantes :

Synthèse de l'évaluation

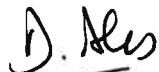
Observations :

- Elargissement de la proposition de stages optionnels à tous les parcours:** il faut noter que les parcours ne proposant pas de stage proposent des UE méthodologiques avec plusieurs jours sur le terrain avec une approche intégrée. Un effort sera néanmoins fourni dans ce sens.
- Valorisation des enseignements en anglais** avec une ouverture à un plus grand nombre d'étudiants: dans le prochain contrat, le nombre de ces enseignements va augmenter en particulier en L3, et s'accompagne de la mise en place de double diplôme avec l'Université de PO à Séville.
- Développement des enseignements à distance:** conformément au cadre de l'établissement, un minimum de 50h de FOAD sera intégré dans les enseignements de licence dans le prochain contrat.

Analyse

Observations :

David ALIS



Président de l'Université de Rennes 1