

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

Licence Biologie

- Université Joseph Fourier – Grenoble - UJF

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

HCERES

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

Formations et diplômes

Pour le HCERES,¹

Didier Houssin, 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 2014-2015

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Chimie, biologie, santé, STAPS

Établissement déposant : Université Joseph Fourier – Grenoble - UJF

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence mention *Biologie*, portée par l'UFR de Chimie et de Biologie et le département Licence Sciences et Technologies de l'Université Joseph Fourier de Grenoble, offre une formation scientifique pluridisciplinaire dans le domaine des sciences biologiques à laquelle est associé un ensemble de compétences transversales acquises au cours des trois années de la formation. La mention se décline en trois parcours : le parcours BIO (*Biologie*) qui dispense une formation solide en biologie, avec une part importante d'enseignements expérimentaux, et qui se décline également dans une version internationale pour les deux premières années de licence, la troisième année se faisant dans une université étrangère ; le parcours SVT (*Sciences de la vie et de la Terre*) orienté vers les concours de recrutement des futurs enseignants ; et le parcours BTS (*Biotechnologie pour la santé*), ouvert en 2010, centré sur l'interdisciplinarité dans le domaine de la santé et proposé à partir de la deuxième année de licence (L2).

La formation peut intégrer des étudiants issus de la première année commune des études de santé (PACES) et des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), d'IUT ou de BTS, et des réorientations sont possibles vers le parcours *Chimie-biologie* de la mention de licence *Chimie et procédés* portée par le département Licence Sciences et Technologies ainsi que vers les licences professionnelles proposées sur le site de l'Université Joseph Fourier ou encore l'école de kinésithérapie et l'Institut de formation des manipulateurs du CHU de Grenoble. La plupart des diplômés poursuivent leurs études dans les différentes spécialités du master *Biologie* de l'Université Joseph Fourier.

Avis du comité d'experts

La licence *Biologie* propose un socle de connaissances scientifiques fondamentales dans les domaines de la biologie, des sciences de la Terre, de la chimie, de la physique, des mathématiques et de l'informatique. Les connaissances sont acquises au cours des trois années de la formation avec une spécialisation progressive, en fonction du parcours choisi. Au travers des différentes unités d'enseignement (UE), la formation permet l'acquisition de compétences scientifiques auxquelles s'ajoute un ensemble de compétences transversales (organisationnelles et relationnelles). On regrette cependant que la place laissée à l'enseignement des langues soit relativement faible. La mention s'articule autour d'une première année de formation fortement mutualisée entre les parcours BIO et SVT ainsi qu'avec le parcours *Chimie-biologie* de la mention *Chimie et procédés*, et qui permet aux étudiants d'acquérir les connaissances fondamentales dans les différentes disciplines scientifiques tant au niveau théorique qu'expérimental. La deuxième année de consolidation est basée sur un approfondissement de la biologie avec des enseignements mutualisés entre les parcours BIO et SVT et l'apparition du parcours BTS. En troisième année, la spécialisation se poursuit, l'étudiant devant choisir un certain nombre d'enseignements. Le projet pédagogique fait apparaître une formation cohérente et le respect de la progressivité des parcours proposés. Il apparaît toutefois surprenant qu'aucune unité d'enseignement ne soit mutualisée entre le parcours BTS et les parcours BIO et SVT. A chaque niveau de la formation, des réorientations sont possibles notamment vers le parcours *Chimie-biologie*. Une attention particulière est portée à l'accueil des étudiants issus de la PACES et des CPGE.

Les objectifs de la licence *Biologie* sont tout à fait en adéquation avec la politique scientifique de l'Université qui vise à proposer un ensemble cohérent de formations, réunies dans un champ qui va de la chimie à la santé en passant par la biologie et les activités physiques. La licence, qui s'appuie sur les deux pôles scientifiques de l'Université Joseph Fourier, à savoir le pôle Chimie, Sciences du Vivant et de la Santé, Bioingénierie (CSVSB) et le pôle Sciences de la Matière, Ingénierie, Univers, Environnement (SMINGUE), ainsi que sur de nombreuses entreprises du secteur de la santé

sur le site de Grenoble, bénéficie d'un environnement socioprofessionnel et académique très favorable à son développement.

Le pilotage de la mention est assuré par une équipe resserrée de cinq personnes composée du responsable de la mention, des responsables d'année et du responsable du parcours BIO international ; cette équipe travaille en collaboration avec le département Licence Sciences et Technologies et l'UFR de Chimie et de Biologie de l'université. Le dossier fait état d'une large équipe pédagogique multidisciplinaire à laquelle sont associés des professionnels extérieurs intervenants dans différentes unités d'enseignement. La formation n'a pas mis en place de conseil de perfectionnement associant des membres de l'équipe de formation, des membres issus du monde professionnel et des représentants des étudiants, ce qui est regrettable.

Les effectifs (387 étudiants inscrits en première année, 297 en deuxième année et 260 en troisième année en 2014) et les résultats en termes de réussite pour chaque année de formation sont analysés dans le dossier pour les différents parcours de la licence. Les parcours BIO et SVT de la mention présentent de forts taux de réussite (80 %) ainsi que des taux de poursuite en master importants (entre 70 et 80 %) notamment dans les différentes spécialités du master *Biologie* de l'université, reflétant la qualité de l'articulation entre les deux niveaux de formation. Le parcours BTS, ouvert en 2010, est de plus en plus attractif : le nombre d'étudiants inscrits en L2 dans ce parcours est passé de 13 en 2010 à 44 en 2014 ; le taux de réussite est excellent (de l'ordre de 95 %) et la plupart des diplômés (80 %) poursuivent en master, notamment dans la mention *Ingénieries pour la santé et le médicament* proposée par l'établissement. On regrette que le dossier ne présente pas de données précises sur les flux d'étudiants dans le parcours BIO international. Les licences professionnelles accessibles après la L2 sont listées mais seulement quelques étudiants intègrent ces formations, sans que le dossier ne donne plus de précisions.

Éléments spécifiques de la mention

<p>Place de la recherche</p>	<p>La formation profite d'un environnement reconnu scientifiquement et important qualitativement dans le domaine de la recherche en sciences de la vie, chimie et bioingénierie. La formation intègre des unités d'enseignement d'ouverture scientifique sur des problématiques transdisciplinaires et une politique très développée de stages en laboratoires de recherche.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>L'acquisition des compétences professionnelles se fait au travers de plusieurs unités d'enseignement à vocation professionnalisante (PEP, C2i, anglais, travaux pratiques, stage de découverte du milieu professionnel). L'enseignement de l'anglais ne se fait qu'à partir du quatrième semestre et n'aboutit pas à une certification. La licence est accessible à la formation continue.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>La politique de stages mise en place par la formation est volontariste. Elle offre ainsi la possibilité aux étudiants de réaliser des stages à différents niveaux de la formation. Il est cependant regrettable que, hormis dans le cas du stage d'observation du parcours SVT, les stages ne soient soumis à aucune évaluation intégrée dans le parcours de l'étudiant.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>L'ouverture internationale de la formation apparaît clairement dans le dossier avec plusieurs types d'échanges (ERASMUS, accords bilatéraux, accueil d'étudiants de l'Université de Boston USA...). De plus, la version internationale du parcours <i>Biologie</i> recrute des étudiants pour une troisième année de spécialisation dans une université étrangère. Le dossier ne précise cependant pas d'une part l'origine des étudiants inscrits dans la version internationale du parcours <i>Biologie</i> et d'autre part la place des échanges internationaux dans les différents parcours de la mention et notamment en dehors de la version internationale du parcours <i>Biologie</i>.</p>

<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>La formation a mis en place des outils de communication essentiels pour élargir le recrutement et présenter les passerelles existantes notamment avec la licence <i>Chimie-biologie</i> de l'Université Joseph Fourier. De nombreux outils pertinents ont également été mis en place pour faciliter la réussite des étudiants au niveau de l'université (cordées de la réussite, orientation active, forums, entretien et contrat pédagogiques, tutorat, remise à niveau...) et sont utilisés par la formation.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>La mention a développé des dispositifs spécifiques dans le cadre d'une pédagogie innovante, concernant notamment l'acquisition de compétences scientifiques à travers la pratique de la recherche.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Le contrôle continu représente 50 % des évaluations. Les modalités de rattrapage et de compensation sont cohérentes et en adéquation avec les modalités de contrôle des connaissances établies par l'établissement.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>La mention propose aux étudiants un portefeuille d'expériences et de compétences (PEC) qui permet d'établir et de justifier des compétences acquises au cours de la formation. Le supplément au diplôme n'est pas généralisé au sein de l'université, mais le dossier présente un exemple d'annexe descriptive au diplôme (ADD). La fiche RNCP, détaillée et précise, liste les compétences scientifiques générales et spécifiques.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>L'Université Joseph Fourier ne faisant plus d'enquête sur l'insertion professionnelle, la formation réalise sa propre enquête sur le suivi des diplômés. Le dossier présente, comme précisé précédemment, des chiffres sur la poursuite en master des étudiants issus des différents parcours de la formation mais sans plus de précisions sur les spécialités choisies.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Il n'est pas fait mention dans le dossier de l'existence d'un conseil de perfectionnement ou d'une structure équivalente au sein de la formation. L'université réalise une évaluation annuelle institutionnelle des formations. Le département Licence Sciences et Technologies organise l'évaluation des enseignements par les étudiants, toutefois une amélioration du pourcentage de réponse, qui est à l'heure actuelle inférieur à 50 %, devrait aider l'équipe pédagogique dans le pilotage de la mention.</p>

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- La progressivité des différents parcours de la formation.
- La place de la professionnalisation au travers de l'expérimentation et d'une politique de stages bien développée.
- Les nombreuses passerelles notamment avec le secteur santé.
- L'existence du parcours *Biologie* international.
- L'originalité du nouveau parcours *Biotechnologie pour la santé*.
- L'utilisation des dispositifs d'aide à la réussite.

Points faibles :

- Le manque de mutualisation entre les parcours BIO et BTS.
- La place relativement faible de l'enseignement des langues dans les différents parcours hormis la version internationale du parcours *Biologie*.
- L'absence d'évaluation systématique des stages.
- L'absence de certifications les langues et le C2i.
- Le manque de suivi des étudiants diplômés issus de la formation.
- Une évaluation des enseignements par les étudiants peu efficace.

Conclusions :

Les diplômés de la mention de licence *Biologie* ont acquis un socle solide de connaissances scientifiques fondamentales pluridisciplinaires indispensables dans les sciences du vivant. La mention fait une place importante à l'expérimentation, à travers différents travaux pratiques dont certains pluridisciplinaires, ce qui est un plus dans une formation scientifique. La mention a également une politique de stages très développée qui cependant mériterait d'être confortée, par exemple en associant à certains de ces stages des ECTS.

La création d'une version internationale du parcours *Biologie* est un plus dans cette formation. Il est toutefois regrettable de ne pas avoir dans le dossier plus d'informations sur les étudiants intégrés dans ce parcours ainsi que sur la troisième année de formation réalisée dans une université à l'étranger. La création du parcours BTS (*Biotechnologie pour la santé*) semble également un atout, il est cependant dommage que les unités d'enseignement entre ce parcours et les parcours BIO (*Biologie*) ou SVT (*Sciences de la vie et de la Terre*) ne soient pas d'avantage mutualisées.

Il serait souhaitable que les certifications en informatique mais aussi en langue, indispensables pour un étudiant de licence, soient clairement intégrées dans la formation. De plus, il semble qu'une réflexion pourrait être menée par la formation pour augmenter l'enseignement des langues dans les différents parcours de la mention.

Enfin, une meilleure connaissance des statistiques sur la poursuite d'études en master, ainsi qu'un suivi qualitatif précis des étudiants quittant la mention en cours de parcours, ou poursuivant leurs études dans d'autres masters que ceux proposés à l'Université Joseph Fourier devraient aider l'équipe pédagogique dans le pilotage de la mention.

Observations de l'établissement

Mention de Licence Biologie

Madame, Monsieur,

Nous remercions vivement le Comité d'Evaluation pour l'analyse conduite et la qualité des remarques transmises.

Les commentaires et éléments fournis seront pris en compte dans les dossiers d'accréditation que nous allons faire remonter prochainement à la DGESIP.

Concernant cette mention de diplôme, nous n'avons relevé ni erreurs factuelles ni erreurs d'interprétations.

En vous remerciant pour votre attention, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Isabelle OLIVIER

Vice-Présidente Formation et Pédagogie Numérique

