

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Méthodologies pour le diagnostic moléculaire et cellulaire

- Université de Franche-Comté - UFC

# HCERES

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

Formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

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

<sup>1</sup> 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 2015-2016

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Sciences de la santé et du sport

Établissement déposant : Université de Franche-Comté - UFC

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle (LP) *Méthodologies pour le diagnostic moléculaire et cellulaire*, ouverte depuis 2013, a été créée pour combler un déficit en personnels compétents dans l'utilisation de nouvelles techniques de diagnostic. Elle a pour objectif de former des techniciens supérieurs ou assistants ingénieurs spécialisés dans l'utilisation de nouvelles technologies en biologie cellulaire et moléculaire. Les compétences visées sont l'utilisation de nouvelles technologies telles que la PCR en temps réel, le séquençage à haut débit, la microscopie confocale, le génotypage moléculaire ou la cytométrie de flux. Des notions d'éthique et de qualité sont aussi inculquées.

Cette licence professionnelle est localisée sur trois sites : l'unité de formation et de recherche (UFR) Sciences et techniques, l'UFR Sciences médicales et pharmaceutiques, toutes deux situées à Besançon, et le lycée Lumière de Luxeuil-les-Bains. Elle s'effectue soit en formation initiale (FI - avec un stage) soit en alternance (FA) en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation. Elle peut aussi s'effectuer en formation continue (FC) hors contrat de professionnalisation ou par validation des acquis de l'expérience (VAE)/validation des acquis professionnels (VAP). Elle accueille en moyenne 15 étudiants chaque année.

## Synthèse de l'évaluation

Cette licence professionnelle, sérieuse et dynamique, est une jeune formation qui semble être en plein devenir. L'ensemble des enseignements dispensés correspond bien aux objectifs qui lui sont fixés.

Cette spécialité devra toutefois avec le temps faire ses preuves notamment au niveau de son insertion professionnelle. Elle devra continuer à s'améliorer tout en restant vigilante par rapport aux textes officiels à respecter.

### Points forts :

- Les objectifs de la formation sont bien remplis.
- L'équipe pédagogique, et notamment son conseil de perfectionnement, est dynamique et très ouvert au monde professionnel.
- La professionnalisation est bien représentée.

### Points faibles :

- Les heures d'enseignements scientifiques ne correspondant qu'à un total de 18 crédits européens (ECTS) sont peu représentées.
- La jeunesse de cette formation.
- Le taux d'alternants est faible.
- Le faible nombre de candidatures (vraiment trop faible en deuxième année de licence (L2)) pourrait être augmenté par une campagne de communication.

Recommandations :

- Nous ne pouvons que recommander aux porteurs de cette formation d'augmenter les heures et les ECTS des enseignements scientifiques. Par contre, le projet d'inclure des notes éliminatrices au sein de cette licence professionnelle devrait être revu, car il ne respecte pas les textes officiels.
- Une campagne de communication pour faire connaître cette formation notamment auprès des étudiants de L2 permettrait de pallier les problèmes de recrutement.
- Une campagne de communication auprès d'entreprises privées de la région serait également souhaitable pour favoriser l'alternance.

Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Les enseignements dispensés et les compétences acquises au cours de ce parcours sont en adéquation avec l'objectif de la formation qui est de former des techniciens supérieurs ou assistants ingénieurs spécialisés dans l'utilisation de nouvelles technologies en biologie cellulaire et moléculaire.</p> <p>Toutefois, les enseignements scientifiques représentés par seulement 18 ECTS pourraient être renforcés. Par exemple, cette formation dispense 420 heures d'enseignement qui pourraient être ramenées à 450 heures et dispense 10 heures de bureautique qui pourraient être remplacées ou complétées par d'autres enseignements plus novateurs tels que l'utilisation de la ddPCR (<i>Droplet Digital polymerase chain reaction</i>, une méthode permettant par exemple de mesurer des biomarqueurs).</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>D'autres universités comme Bordeaux, Colmar ou Montpellier proposent des licences professionnelles de biotechnologies visant des compétences assez équivalentes. L'attractivité et la singularité de la licence professionnelle <i>Méthodologies pour le diagnostic moléculaire et cellulaire</i> sont l'utilisation de nouvelles technologies qui ne sont pas utilisées par ces autres formations. L'environnement industriel proche en biotechnologie est plutôt restreint mais l'attractivité nationale de cette formation semble actuellement compenser ce handicap.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>Les professionnels assurent 32 % de l'enseignement (incluant 27 % d'enseignement correspondant au cœur de métier). Ce sont en majorité des personnels du centre hospitalier universitaire (CHU) Jean Minjot et de l'établissement français du sang Bourgogne Franche-Comté (EFS-BFC). Le reste des enseignements est assuré par des enseignants de l'établissement (42 %), des professeurs associés (PAST) de l'Université (6 %) et des enseignants du Lycée Lumière (20 %). Tous sont représentés au conseil de perfectionnement et y participent activement.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Les responsables ont délibérément choisi de limiter la formation à 15 étudiants (pour un meilleur encadrement et pour favoriser l'emploi des futurs diplômés). Le nombre d'alternants en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation, encore assez faible (26,5 %), augmente depuis deux ans. Le faible nombre de candidatures, probablement dû au fait que cette licence n'est ouverte que depuis 2013, et surtout le faible nombre de L2 candidatant pourraient être augmentés. Le taux de réussite est de 100 %. Le taux d'insertion professionnel à six mois est proche de 79 % dont 20 % en contrat à durée indéterminée (CDI). Les emplois trouvés sont en adéquation avec le diplôme obtenu. Le nombre de reprise d'études est de 14 %. Ces pourcentages restent à être confirmés en raison du manque de recul dû à la jeunesse de cette formation.</p>
<p>Place de la recherche</p>	<p>La recherche est assez bien représentée au sein de cette formation puisque 32 % de l'enseignement est assuré par des enseignants-chercheurs et que de nombreux centres de recherche accueillent des étudiants en stage et embauchent d'anciens diplômés.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>Les cours des nombreux professionnels, les visites sur sites, les travaux pratiques (TP) de mise en situation professionnelle, le calendrier adapté depuis 2015 à l'accueil d'alternants, le stage d'au moins 16 semaines pour les formations initiales, une équipe pédagogique à l'écoute du</p>

	<p>monde professionnel concernant l'évolution des techniques en biotechnologie, une fiche RNCP claire et complète sont différents critères permettant de dire que la place de la professionnalisation est tout à fait acceptable au sein de cette formation.</p>
Place des projets et stages	<p>Le projet tuteuré (de 110 heures seulement) et le stage (de quatre à six mois) représentent à eux deux 30 ECTS. Ils sont évalués à travers un rapport, un poster et une soutenance (il n'est pas précisé si une évaluation par le maître de stage est prise en compte dans la note finale). Le suivi de l'étudiant en milieu professionnel s'effectue par un tuteur pédagogique mais aussi pour les alternants via un livret d'apprentissage. La durée du projet tuteuré pourrait être augmentée (à 150 heures par exemple). Il pourrait pour les alternants s'effectuer hors mission en entreprise.</p>
Place de l'international	<p>La place de l'international est réduite à la possibilité de faire le stage à l'étranger et aux enseignements de la langue anglaise (40 heures). Une préparation au TOEIC (<i>Test of English for International Communication</i>) est réalisée.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Concernant le recrutement, les étudiants proviennent préférentiellement d'institut universitaire de technologie (IUT) et de BTS (brevet de technicien supérieur) mais aussi dans une moindre mesure de L2. Les enseignements démarrent par une mise à niveau en biologie cellulaire et moléculaire.</p> <p>Un dispositif d'aide à la réussite a été mis en place la deuxième année en 2014. Il correspond au tutorat d'étudiants fait par des anciens diplômés. Ce type de dispositif s'est avéré inégal selon l'ancien diplômé impliqué.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Cette formation s'effectue soit en formation initiale (avec un stage) soit en alternance en contrat de professionnalisation ou d'apprentissage (depuis septembre 2014). Elle peut aussi s'effectuer en formation continue hors contrat de professionnalisation ou par validation des acquis de l'expérience.</p> <p>Le numérique est bien utilisé avec la plateforme <i>Moodle</i>.</p> <p>420 heures d'enseignement et 110 heures de projet tuteuré seraient dispensées. A noter que le total des heures assurées par intervenants ne correspond pas à celui de la maquette et que ces heures sont différentes en nombre par rapport à celles présentées devant le conseil de perfectionnement.</p>
Evaluation des étudiants	<p>Les étudiants sont évalués par des contrôles continus et un examen terminal. La tenue de leurs cahiers de laboratoire est particulièrement observée. Le projet tuteuré et le stage sont évalués par un rapport et une soutenance.</p> <p>La validation du diplôme peut se faire par compensation. Or, parmi les différents modules, seulement trois sont scientifiques. Afin que les compétences scientifiques soient mieux représentées, les porteurs de cette licence ont projet de soumettre pour la validation du diplôme l'obligation d'une moyenne de 10 aux cinq UE de semestre 1. Ceci ne respecte pas la réglementation en vigueur.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>L'utilisation d'un portefeuille d'expériences et de compétences est proposée aux étudiants. Toutefois, les porteurs de cette formation ne font pas mention de l'évaluation des compétences en tant que telle (ni au cours du tronc commun, ni au cours des projets et des stages) par les différents intervenants de la formation ni par le maître de stage.</p>
Suivi des diplômés	<p>Les collectes d'information sur le devenir des étudiants se font déjà à partir d'enquêtes internes faites par l'équipe pédagogique et se feront aussi par l'Observatoire de la formation et de la vie étudiante (OFVE) de l'UFC.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Le conseil de perfectionnement composé de professionnels, d'enseignants et d'étudiants est dynamique. Il se réunit annuellement. Il présente les évaluations et enquêtes et discute des améliorations possibles de la formation. Par ailleurs, des comités pédagogiques (de composition inconnue) permettent une autoévaluation régulière de l'enseignement.</p>

# Observations de l'établissement

Liste des formations du **champ des Sciences de la Santé et du Sport** ne faisant pas remonter d'observations sur le rapport rendu par l'HCERES :

Autres	Etudes de maïeutique - Diplôme de formation approfondie en sciences maïeutiques
Autres	Etudes de médecine - Diplôme de formation approfondie en sciences médicales
Autres	Etudes de médecine - Diplôme de formation générale en sciences médicales
Autres	Etudes de pharmacie - Diplôme de formation approfondie en sciences pharmaceutiques
Autres	Etudes de pharmacie - Diplôme de formation générale en sciences pharmaceutiques
Autres	PACES
L	Sciences et techniques des activités physiques et sportives
LP	Développement social et médiation par le sport
LP	Gestion de production dans l'industrie pharmaceutique et cosmétique
LP	Méthodologies pour le diagnostic moléculaire et cellulaire

Fait à Besançon, le 12 mai 2016.

Le Président



Jacques BAHY