



**HAL**  
open science

## Licence professionnelle Génomique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Génomique. 2015, Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL. hceres-02038846

**HAL Id: hceres-02038846**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02038846>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HCERES

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

Formations et diplômes

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Génomique

- Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

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,<sup>1</sup>*

Didier Houssin, 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 2014-2015

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Sciences du vivant

Établissement déposant : Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle (LP) *Biotechnologies* - spécialité *Génomique* a été créée en septembre 2012 entre autres pour répondre à une demande des entreprises et des hôpitaux de la région Rhône-Alpes ayant une activité dans le domaine émergent de la génomique. La formation a pour but de former d'un point de vue pratique et théorique aux nouvelles technologies d'analyse du génome et de son expression, notamment les approches à haut débit. Ses diplômés pourront exercer des fonctions de techniciens supérieurs ou d'assistants ingénieurs en recherche et développement, sécurité biologique, analyses biologiques pour la santé, traçabilité des produits. Les enseignements sont dispensés sur le site de l'IUT à Villeurbanne, à l'exception de travaux pratiques qui se déroulent sur la plate-forme de génomique et micro génomique « ProfileXpert » de la faculté de médecine et pharmacie Rockefeller de Lyon.

## Avis du comité d'experts

La formation dispense quatre unités d'enseignement (UE) représentant 450 heures au total) : culture scientifique, nouvelles technologies d'analyse moléculaire, compétences liées à l'entreprise et expérimentation animale. S'associent à cela un projet tuteuré de 150 heures et un stage en entreprise de 16 (pour les non alternants) ou 35 semaines (pour les alternants). La complémentarité des enseignements largement basés sur des travaux pratiques, est en bon accord avec les objectifs de la formation, qui ont été définis en étroite partenariat avec des acteurs du monde socio-économique de la région (ce qui constitue un des points forts de cette LP). Une plate-forme de génomique particulièrement bien équipée (ProfileXpert) accueille les étudiants pour l'enseignement « nouvelles technologies d'analyse moléculaire ». Cette LP bénéficie d'un fort soutien de professionnels du monde industriel (Antagène ; Bayer Cropscience ; BioMérieux ; Laboratoires Boiron ; Charles river laboratories ; IPSEN ; NovoCIB SAS), qui participent aux enseignements. L'ensemble de la structure respecte le cadre des licences professionnelles.

Cette LP est complémentaire des autres formations proposées à l'Université Claude Bernard Lyon 1 dans le domaine de la biologie (quatre masters, une licence, plusieurs LP), et donc bien positionnée dans le champ de formation. Au niveau national, il existe des formations aux thématiques relativement proches ; elles sont cependant bien connues des responsables de la LP, qui proposent une formation très orientée vers les applications qui intéressent des thématiques pour lesquelles la région est particulièrement reconnue : l'infectiologie, la toxicologie et la pharmacologie.

La composition de l'équipe pédagogique est variée : elle comprend le responsable de la LP (également directeur de la plateforme ProfilXpert et chef d'équipe au centre de recherche en cancérologie, quatre représentants du département de biologie de l'IUT, trois représentants du monde professionnel et un représentant de la formation continue de l'IUT. Elle se réunit trois fois par année, ce qui est adéquat pour assurer un pilotage efficace de la LP. L'invitation à ces réunions d'un ou de quelques représentants des étudiants permettrait de composer un réel conseil de perfectionnement. Le dossier, souvent fort détaillé, reflète le travail d'une équipe très impliquée dans la formation.

La formation est ouverte à la formation initiale d'étudiants ayant validé une deuxième année de licence générale, un BTS (l'essentiel des inscrits), un DUT ou un diplôme équivalent. Elle est également théoriquement ouverte en formation continue ainsi qu'en VAE, mais cela n'a concerné pour l'instant aucun apprenant. La création encore récente de cette formation (année 2012-2013) donne peu de recul pour l'analyse des effectifs et des statistiques attendues. On note déjà une forte attractivité, attestée par le nombre de candidats (144 en 2013). Les critères du recrutement, réalisés par seulement deux personnes du comité de pilotage, sont peu explicites dans le dossier. Sans autres détails ou justification, il ressort que l'effectif est restreint à 12 étudiants. Cependant, cela peut se comprendre par une certaine prudence par rapport aux possibilités d'emplois, la capacité d'accueil de la structure ProfilXpert, ou le fait que la

sélection s'opère entre autres sur la base de l'obtention d'un contrat de professionnalisation avec une entreprise : en 2013-2014, 50 % des étudiants étaient en contrat de professionnalisation. S'il est confirmé à l'avenir, l'existence d'un *numerus clausus* devrait être indiquée sur la fiche RNCP.

Le taux de réussite en 2012-2013 était de 100 %. Un suivi à plus long terme de cette formation, dont l'ouverture est très récente, est nécessaire pour connaître les postes occupés par les diplômés de cette filière très spécialisée, et vérifier l'adéquation entre ses objectifs affichés et les possibilités du marché de l'emploi.

## Éléments spécifiques

Place de la recherche	Les liens s'effectuent au travers des secteurs de recherche R&D des entreprises partenaires, des laboratoires qui participent à la formation et de la plate-forme ProfilXpert.
Place de la professionnalisation	L'implication des professionnels dans la formation est très importante : ils assurent environ 50 % des enseignements, participent aux jurys de diplôme, aux projets tutorés, au comité de pilotage. La LP est ouverte en formation continue en alternance, mais il n'est pas surprenant de lire que les contrats de professionnalisation peuvent être difficiles à obtenir de la part des entreprises.
Place des projets et stages	Les projets tuteurés situés en amont du stage en entreprise ou en laboratoire sont en adéquation avec le sujet du stage, ce qui représente un point fort.
Place de l'international	Item sans objet pour une formation de proximité.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Le choix de restreindre les effectifs de cette formation à un nombre limité d'étudiants semble très raisonnable au regard du bassin d'emploi potentiel. Les candidats sont sélectionnés sur la base de leur dossier, notes et compétences pour les formations initiales et sur l'obtention d'un contrat professionnel pour les autres. La diversité des formations d'origine des étudiants nécessite des enseignements de remise à niveau en début d'année. Les admis en formation initiale viennent en grande majorité de BTS. L'ouverture aux licences générales n'est donc pas encore effective.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Les UE sont subdivisées en modules, mais cette architecture est peu détaillée dans le dossier. Le numérique n'est pas spécifiquement développé.
Evaluation des étudiants	Alors que stage et projet sont évalués de manière classique par un rapport écrit et présentation orale devant un jury (dont on peut regretter que la composition ne soit pas décrite), l'évaluation au sein des différentes unités d'enseignement semble plus problématique : il apparaît que l'évaluation des modules ne se fait que par un seul contrôle écrit et n'est donc pas la résultante de plusieurs notes. Des critiques à propos de ces évaluations sont par ailleurs faites par les étudiants.
Suivi de l'acquisition des compétences	Chaque étudiant en contrat professionnel possède un livret de suivi, mais peu de détails le concernant sont apportés dans le dossier.
Suivi des diplômés	Cet item est peu informatif du fait de la création très récente de cette LP. L'enquête réalisée est très détaillée, mais elle ne concerne pour l'instant que sept étudiants (cinq réponses) : sur la promotion 2012-13 de sept diplômés, deux ont trouvé un emploi, deux ont poursuivi leurs études, trois étaient en recherche d'emploi. Il est donc difficile de se prononcer sur les débouchés professionnels de cette formation et le devenir des diplômés. Le bilan devra être établi sur les diplômés de la promotion 2013-2014.

Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Il n'existe pas de conseil de perfectionnement à proprement parler. L'équipe pédagogique (enseignants, chercheurs, industriels) assure cependant un pilotage efficace. Un compte-rendu du comité de pilotage atteste d'une démarche d'amélioration. Une évaluation des enseignements par les étudiants est réalisée. Son organisation (discussions lors d'un jury final) mériterait cependant d'être formalisée.
--	--

## Synthèse de l'évaluation de la formation

### Points forts :

- Formation de proximité originale et novatrice dans les nouvelles technologies associées à la génomique.
- Formation associée et basée pour la partie pratique sur une plate-forme reconnue de génomique.
- Forte attractivité.
- Soutien de nombreuses entreprises de la région dans les secteurs visés pour les diplômés de la formation.
- Objectifs de la formation directement définis par les industriels.

### Points faibles :

- Difficulté pour les étudiants de trouver des stages en entreprise, liée à l'absence de formation sous forme de contrat par apprentissage.
- Un mode d'évaluation des enseignements par les étudiants perfectible.
- Un bilan encore fragile de l'insertion professionnelle des diplômés.

### Conclusions :

Cette formation originale et innovante formant à l'utilisation des nouvelles technologies de pointe en analyse biologique (réalisation et traitement de données issues des approches « à haut débit ») apparaît essentielle pour les aspects R&D et socio-économiques de la région. Après seulement deux ans d'existence, la formation détient plusieurs atouts, les moyens structurels, techniques et académiques pour remplir ses missions de formation et d'insertion professionnelle, particulièrement au niveau régional où la demande semble importante. Cependant il serait probablement utile que cette licence professionnelle s'ouvre à l'apprentissage et conserve, dans un premier temps, des effectifs raisonnables. Un suivi attentif du devenir des diplômés est nécessaire pour savoir si les capacités de recrutement du secteur sont suffisantes. .

# Observations de l'établissement

# Université Claude Bernard Lyon 1

**Division des Études et de la Vie Universitaire**  
**Bâtiment le Quai 43**

Adresse Campus : 43, Bd du 11 novembre 1918  
69622 Villeurbanne Cedex

**Affaire suivie par Philippe LALLE**

**Tél secrétariat : 04 72 43 19 73**

**Fax : 04 72 44 80 05**

**Mél : [vpcevu@univ-lyon1.fr](mailto:vpcevu@univ-lyon1.fr)**

**Licence professionnelle GENOMIQUE :**  
**S3LP 160010213**

**Le Vice-président du Conseil des  
Etudes et de la Vie Universitaire**

à

Monsieur le Président du HCERES  
Monsieur Le Directeur de la section des  
formations

Villeurbanne, le 18 mai 2015

Monsieur le Président du HCERES  
Monsieur Le Directeur de la section des formations

Le responsable de la licence et l'établissement ont bien pris connaissance de l'évaluation menée par le HCERES et n'ont pas d'observation à formuler, l'évaluation s'avérant plutôt très satisfaisante.

Nous nous emploierons à corriger les quelques points faibles soulevés dans le rapport et remercions les experts pour leur travail. Le rapport du comité alimente d'ores et déjà le processus de construction de la future offre de formation engagé au niveau de l'université Lyon 1 et du site de Lyon-Saint-Etienne.

Pour le Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1  
François - Noël GILLY

Le Vice-président du CEVU

Philippe LALLE

