HAL
open science

Licence professionnelle Chimie des materiaux fonctionnels et ultraproprete

Rapport Hcéres

To cite this version:

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Chimie des materiaux fonctionnels et ultraproprete. 2015, Université Joseph Fourier - Grenoble - UJF. hceres-02038968

HAL Id: hceres-02038968

https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02038968

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 Chimie des matériaux fonctionnels et ultrapropreté

- 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) : /

Parmi les neuf licences professionnelles (LP) que l'Université Joseph Fourier - Grenoble – UJF propose dans le champ *Chimie, biologie, santé, STAPS*, la LP mention *Industries chimiques et pharmaceutiques* spécialité *Chimie des matériaux fonctionnels et ultrapropreté*, ouverte depuis 2007, est la seule à proposer une voie de professionnalisation en chimie. Dispensée sur le site de l'IUT de l'UJF, cette formation vise à former des techniciens supérieurs et des assistants ingénieurs dans des secteurs de pointe comme la microélectronique, le traitement de surface ou les énergies du futur, avec le soutien de plateformes instrumentales de pointes d'établissements partenaires (Grenoble INP, CEA). Les diplômés pourront intégrer des missions de recherche et développement, de contrôle et de maintenance en liaison avec les spécialistes en matériaux et ultrapropreté dans l'industrie, des centres de recherche et développement ou bien des bureaux d'études.

Depuis la rentrée 2013, la formation est exclusivement proposée avec un contrat d'apprentissage, alternant les enseignements à l'IUT et des séjours dans l'entreprise partenaire. Le programme pédagogique s'articule autour de sept unités d'enseignement (UE) suivies par l'ensemble de la promotion. Une première UE d'adaptation favorisant l'insertion d'étudiants d'horizons divers : diplômés d'IUT *Chimie*, *Mesures physiques* ou *Génie des matériaux*, de BTS *Chimie* ou *Traitement de surface*, de deuxième année de licence (L2) ou de classes préparatoires. Trois UE traitent des spécialités visées (Matériaux, Traitement de Surface, Ultrapropreté) et trois autres UE sont directement en lien avec le monde industriel (connaissances de l'entreprise et mise en situation au travers du projet tuteuré et du stage).

Avis du comité d'experts

Le programme pédagogique conçu à hauteur de 450 heures (hors stage) est unique pour tous les étudiants et est cohérent avec l'intitulé *Chimie des matériaux fonctionnels et ultrapropreté* et un objectif de professionnalisation. Les enseignements de spécialités (matériaux, chimie et traitement de surface, et « *clean concept* ») constituent trois UE. Une autre UE regroupe les enseignements d'anglais, communication et de connaissance de l'entreprise, et les deux dernières unités sont, respectivement, celles du projet tuteuré et du stage. Cependant, le détail des enseignements (nature, répartition cours magistraux –CM- / travaux dirigés –TD- / travaux pratiques –TP- et leur contenu précis) manque au dossier pour apprécier les compétences exactes à acquérir par les futurs diplômés. La répartition des crédits européens (ECTS) par UE sont en adéquation avec les volumes horaires proposés à l'exception de la première UE (UE1 unité d'adaptation) à laquelle aucun crédit n'est attribué. L'alternance est de règle, organisé par périodes de deux semaines en enseignement puis deux semaines en entreprise.

Cette licence professionnelle est la seule dans le domaine de la chimie à l'Université Joseph Fourier. Elle bénéficie d'une très bonne reconnaissance par les professionnels au niveau local et régional, à la fois par le nombre d'intervenants (supérieur à 60 % de l'équipe pédagogique), le volume horaire assuré dans les enseignements académiques (supérieur à 35 % du volume horaire global) et surtout au travers des nombreux contrats d'apprentissage signés depuis son ouverture (environ 60 % des étudiants en moyenne depuis l'ouverture de la LP, et 100 % depuis la rentrée 2013).

La responsabilité pédagogique est assurée par un enseignant du département de Chimie de l'IUT de l'UJF qui occupe le rôle de directeur des études et gère l'équipe pédagogique, majoritairement composée d'intervenants extérieurs. La formation a le soutien d'un conseil de perfectionnement dont la composition, l'influence et les actions ne sont pas précisées dans le dossier. Cette licence professionnelle bénéficie également du soutien d'acteurs de la recherche grenobloise avec notamment la mise à disposition de plateformes de pointes.

Depuis sa création, les promotions sont de taille relativement stable et comptent un maximum de 20 étudiants. La sélection des candidats (même si les critères ne sont pas indiqués dans le dossier), le nombre limité des étudiants et la mise en place d'une première unité d'enseignement d'adaptation prenant en compte la diversité du public, conduisent à un taux de réussite exceptionnel de 100 % depuis la création de la formation en 2007. La LP est ouverte aux étudiants ayant validé une deuxième année de licence, mais la majorité des inscrits (65 à 85 %) sont titulaires d'un DUT. Conscients de l'origine peu diversifiée du public, les porteurs ne proposent cependant pas de solutions ou de pistes pour augmenter l'attractivité de cette formation vis-à-vis d'étudiants de licences généralistes.

Éléments spécifiques

Place de la recherche	Même si les licences professionnelles n'intègrent pas à proprement parler de formation d'initiation à la recherche, des projets tuteurés sont proposés aux étudiants dans les laboratoires universitaires de recherche. Dans leur cursus, leur sont également accessibles des plateformes instrumentales attachées à des laboratoires de recherche et en pointe avec les évolutions dans le domaine des matériaux (caractérisation, élaboration).
Place de la professionnalisation	La professionnalisation est très présente dans la formation, par les objectifs spécifiques de la spécialité, l'importante participation de professionnels dans l'équipe pédagogique, par les contrats de professionnalisation, les stages et les projets tuteurés en directe relation avec des problématiques du monde industriel.
Place des projets et stages	Les projets tuteurés (construits en trois temps : recherches bibliographiques, réalisation du projet et découverte des environnements de travail « propres ») et les stages de fin d'études ou en contrat de professionnalisation sont des éléments importants de la formation et contribuent à affirmer le caractère professionnalisant de la formation.
Place de l'international	La LP n'est pas spécifiquement tournée vers l'international. Il n'existe pas de partenariat avec l'étranger. Les étudiants bénéficient de cours en anglais (UE2) sans précision du nombre d'heure.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Cette formation s'adresse à des diplômés d'IUT, de BTS, des étudiants ayant validé une deuxième année de licence (L2) ou venant de classes préparatoires. Malgré un souhait exprimé d'ouverture, on observe que les promotions restent majoritairement composées de DUT (65 à 85 %) et accueillent seulement quelques étudiants de L2 et de BTS (quatre personnes en moyenne). La sélection des candidats se fait après un entretien avec le responsable pédagogique. Toutefois, les modalités précises de recrutement (admission de droit, étude des dossiers…) ne sont pas précisées. Au début de la formation, les étudiants bénéficient d'une première unité d'enseignement d'environ 30 heures (en présentiel). Pourtant essentielle dans les connaissances de base, aucun crédit ECTS n'y est associé. Un suivi conséquent des étudiants est assuré tout au long de l'année par des réunions hebdomadaires. Le taux de réussite est excellent puisque, depuis sa création (2007), 100 % des étudiants ont été diplômés.
Modalités d'enseignement et place du numérique	La formation étant offerte à l'alternance, les enseignements à l'IUT se font par période de 15 jours et sont organisés sous la forme conventionnelle CM/TD/TP. Le découpage du programme pédagogique en sept unités d'enseignement est cohérent avec les objectifs professionnalisants (connaissance de l'entreprise, projet tuteuré, communication) et scientifiques de la formation. La répartition des crédits ECTS est en bonne relation avec les volumes horaires respectifs de chaque UE, à l'exception de la première unité d'adaptation pour laquelle aucun crédit n'est donné. On

	regrette cependant l'absence dans le dossier du contenu précis de chacune des UE ainsi que la répartition exacte CM/TD/TP. Concernant la place du numérique, les emplois du temps sont disponibles sur l'application ADE et les étudiants ont la possibilité d'accéder à la plateforme Chamilo qui permet la création d'espaces pédagogiques et au site web SWES (Service Web Emploi et Stages) favorisant des échanges étudiants/professionnels.
Evaluation des étudiants	Excepté pour le stage et le projet tuteuré, aucune précision n'est donnée dans le dossier concernant les modes d'évaluation des étudiants, les règles de délivrance des crédits et du diplôme. La constitution, et les modalités de réunion des jurys d'examen ou de diplôme ne sont pas non plus fournies. Il est donc implicite que les règles sont celles de l'arrêté de 1999.
Suivi de l'acquisition des compétences	Aucune information du dossier ne permet d'apprécier ce point. L'annexe descriptive au diplôme (ADD) est inexistante.
Suivi des diplômés	Le suivi des diplômés est insuffisant. Les uniques données concernent une enquête interne (janvier 2014) menée sur les promotions de 2012 et 2013 où le taux de réponse y est inférieur à 85 %. Il apparaît cependant que les diplômés intègrent rapidement le monde du travail (plus de 94 % à 4 mois) et qu'aucun ne poursuit d'étude. L'absence de typologie des entreprises et des métiers occupés ne permet pas non plus de juger avec pertinence de l'adéquation formation/insertion professionnelle.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Si sa présence est mentionnée, aucune information précise sur un conseil de perfectionnement n'est fournie (sa constitution, son rôle et sa fréquence de réunion), comme il n'est pas indiqué l'existence d'éventuels autres conseils. Le pilotage de la formation est décrit comme essentiellement géré par une personne. Aucune modification ou évolution n'est évoquée suite à des échanges avec les professionnels. Cependant, la formation peut s'appuyer sur l'évaluation annuelle des enseignements et de la formation conduite par l'IUT de l'UJF.

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- Formation dans un secteur technique de pointe, bien adossée au tissu socio-économique local et régional.
- Bonne insertion professionnelle des diplômés.
- Professionnalisation bien mise en avant avec une formation par contrat de professionnalisation et une place importante faite aux stages et projets tuteurés.
- Participation conséquente de professionnels dans la formation et leur qualité en directe relation avec la spécialisation proposée (matériaux pour la microélectronique, l'énergie et le traitement de surface).

Points faibles :

- Dossier manquant d'éléments d'information sur de nombreux points, et qui ne sont pas toujours trouvés dans le dossier d'évaluation du champ de formation de l'UJF : modalités d'évaluation des étudiants, composition des conseils et jurys, contenu et découpage des UE et surtout le résultat d'enquêtes détaillée et discutée de suivi des diplômés.
- Absence de fiche RNCP et d'ADD.

Conclusions :

La licence professionnelle *Chimie des matériaux fonctionnels et ultrapropreté* propose aux étudiants une formation professionnalisante en chimie leur permettant de s'insérer facilement sur le marché de l'emploi et de répondre à la demande locale et régionale. De ce point de vue, elle remplit totalement ses objectifs. Une analyse qualitative des emplois occupés par les diplômés serait pourtant à mener.

Le manque dans le dossier d'un certain nombre d'éléments tant sur le contenu pédagogique que sur le pilotage de la formation empêche d'apprécier totalement la pertinence de la formation.

Observations de l'établissement

Université Joseph Fourier
GRENOBLE

Mention de Licence professionnelle Chimie des matériaux fonctionnels et ultrapropreté

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 aucune observation.

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