

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Conception et chaîne numérique

- 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,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 : Mécanique, génie civil et construction

Établissement déposant : Université Claude Bernard Lyon 1 - UCBL

Établissement(s) cohabilités : /

La licence professionnelle (LP) *Conception et chaîne numérique* (CCN) de l'IUT Lyon 1, ouverte depuis 2006, forme en moyenne 28 étudiants par an aux métiers de bureau d'étude de niveau II nécessitant des connaissances et des compétences en construction mécanique assistée par ordinateur. Le cursus est organisé en un seul parcours de 420h au cours duquel les étudiants sont formés à la chaîne numérique de modélisation (UE1), aux sciences et techniques pour la conception (UE2), aux méthodes numériques en dimensionnement de structures (UE3), à la communication en entreprises (UE4) et au management de projets industriels (UE5). Cette formation s'appuie sur une mise en pratique des connaissances au travers de missions professionnelles (UE6) et d'un projet tuteuré (UE7) se déroulant en l'alternance en contrat de professionnalisation.

Avis du comité d'experts

Le contenu et l'organisation du cursus sont cohérents vis-à-vis des métiers ciblés par la formation et en phase avec les besoins actuels de l'industrie. En effet, les étudiants de la formation acquièrent des connaissances et développent des compétences de cœur de métier en CAO et CFAO dans une approche collaborative, en cotation ISO et en contrôle tridimensionnel, en productique conventionnelle et en prototypage rapide, en simulation de dimensionnement de structures par le biais de la modélisation par éléments finis. Il développent également des compétences transversales en anglais technique, en communication, en analyse de la valeur et en gestion de projet.

La formation est très attractive au regard du taux de pression des candidatures. La LP CCN s'intègre parfaitement dans son établissement dans la mesure où elle propose une continuité de formation aux étudiants de DUT *Génie mécanique et productique* (GMP). Il en est de même dans son territoire d'accueil puisque le vivier d'étudiants et d'entreprises de Lyon et de sa région est très riche. Deux formations présentant des similitudes sont proposées à Saint-Etienne et à Annecy, ce qui ne semble pas avoir d'incidence sur le taux de pression en entrée de cette formation. Par ailleurs, les nombreuses entreprises partenaires accueillant les apprentis de la formation manifestent leur satisfaction en proposant régulièrement des contrats aux diplômés et en reprenant fréquemment de nouveaux étudiants en alternance.

L'équipe pédagogique est constituée de 26 % d'intervenants professionnels dans les modules du cœur de métier, ce qui est tout juste suffisant. Une part importante des enseignements (31 %) est assurée par l'Association de Formation Professionnelle de l'Industrie Rhodanienne (AFPI) avec laquelle la formation collabore. Le partenariat avec l'AFPI n'est pas clairement défini dans le rapport, ce qui fait que nous nous interrogeons sur les liens entre les deux institutions. Le conseil de perfectionnement constitué de professionnels, de membres de l'AFPI et d'enseignants de l'IUT ne semble pas jouer de rôle dans l'évaluation pédagogique. La formation ne semble pas ouverte à l'international, c'est un point qui reste donc à développer.

Le taux de réussite est très bon puisqu'il est en moyenne de 98,3 %. L'insertion professionnelle des diplômés est également excellent puisque l'enquête nationale révèle un taux d'insertion de 87 % pour un taux de 13 % de poursuite d'études (sur 77 % de répondants).

Éléments spécifiques

Place de la recherche	<p>Le lien avec la recherche est faible si ce n'est au travers de la qualité de la responsable de formation (maître de conférences de 61^{ème} section) et d'un professeur d'université de l'équipe pédagogique (60^{ème} section).</p> <p>Les relations avec le milieu de la recherche devraient être développées.</p>
Place de la professionnalisation	<p>La formation est exclusivement proposée en alternance en contrat de professionnalisation et est accompagnée de la délivrance d'un CQPM -Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie- (dont les modalités d'obtention ne sont pas précisées), ce qui est un atout pour la formation. La formation est en partenariat avec l'AFPI Rhodanienne.</p>
Place des projets et stages	<p>Le projet tuteuré est réalisé en entreprise et consiste à développer une des missions confiées à l'apprenti. L'articulation avec l'alternance reste à préciser.</p> <p>Le stage est réalisé sous forme d'alternance : 13 semaines d'enseignement à l'IUT pour 39 semaines de présence en entreprise.</p> <p>Le suivi est effectué par le biais de deux visites annuelles et par un livret de professionnalisation rempli par l'ensemble des acteurs (étudiants et tuteurs).</p> <p>Aucune indication n'est fournie à propos de l'aide à la recherche d'entreprise.</p>
Place de l'international	<p>Aucune précision n'est donnée à ce propos. L'alternance étant naturellement un frein à l'ouverture internationale.</p> <p>Bien que la séquence professionnelle ne puisse se dérouler à l'étranger, il serait toutefois intéressant d'améliorer la pratique de l'anglais et dispenser des connaissances en institutions européennes.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Le nombre de candidats est très important (environ 170 par an sur les deux dernières années provenant de l'ensemble de la région).</p> <p>Il n'existe pas de dispositif de gestion de la diversité des recrutés dans la mesure où ils proviennent majoritairement de DUT <i>GMP</i> et de BTS <i>Conception de produits industriels</i> (CPI).</p> <p>La réussite est excellente (98,3 % en moyenne).</p> <p>Quelques étudiants en formation continue ont intégré la formation.</p> <p>En conclusion, la formation est très attractive et le taux de réussite est très satisfaisant.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>La formation est uniquement proposée en alternance.</p> <p>Il y a un chargé de mission Handicap à l'IUT qui s'appuie sur la mission Handicap de l'Université. Aucune action spécifique n'est précisée pour la formation.</p> <p>L'Université a une politique forte sur le développement des TICE et la formation s'appuie sur les logiciels de CAO, CFAO et de simulation majeurs du marché dans le cadre de sa formation pratique. La plateforme iCAP de l'Université propose un questionnaire d'évaluation numérique de qualité, rempli chaque année par les étudiants de la formation. La synthèse de ce questionnaire est étudiée par le comité de perfectionnement.</p> <p>Rien n'est dit en ce qui concerne la VAE et aucun effectif n'apparaît dans les récapitulatifs.</p>

Evaluation des étudiants	<p>Les étudiants sont évalués par contrôle continu. Selon les UE, l'évaluation peut être individuelle ou collective. Les projets internes aux UE peuvent entraîner la rédaction d'une notice et/ou une présentation orale évaluée(s).</p> <p>Il serait intéressant d'avoir le détail des modalités de contrôle des connaissances.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	<p>Le suivi est de bonne qualité.</p> <p>Les alternants sont suivis par un tuteur pédagogique (qui encadre de deux à quatre étudiants) et par un tuteur professionnel. Un livret de professionnalisation est rempli par l'ensemble des acteurs (étudiants et tuteurs). Les tuteurs pédagogiques effectuent au minimum deux visites par an.</p> <p>Un debriefing est effectué après chaque période en entreprise, mais la formalisation n'est pas précisée dans le dossier.</p> <p>La soutenance de la séquence professionnelle est organisée en septembre devant un jury composé d'industriels et d'enseignants.</p>
Suivi des diplômés	<p>Les enquêtes à 30 mois sont effectuées par le service FARE de l'IUT (en charge de la formation continue) et par l'Université Lyon 1. Les enquêtes internes sont uniquement effectuées le jour de la soutenance pour identifier les étudiants en poursuite d'études (en alternance ou non), en insertion professionnelle immédiate ou en recherche d'emploi. Les informations recueillies ainsi sont peu fiables dans la mesure où les décisions des entreprises ainsi que les retours des candidatures en poursuite d'études ne sont pas tous connus.</p> <p>Le suivi est donc correct mais l'enquête interne pourrait être améliorée.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>Le comité de perfectionnement se réunit au moins deux fois par an (à mi parcours et au terme de l'année) pour analyser le déroulement du cursus et le faire évoluer. Ce comité est constitué d'un représentant de l'équipe de direction de l'IUT, du responsable de la LP CCN, de son homologue de l'AFPI, d'enseignants et d'industriels. Le rôle du comité n'est pas précisé. Un exemple de compte rendu est fourni en annexe, ce document fait état de préoccupations organisationnelles mais pas pédagogiques.</p> <p>Une évaluation annuelle de la formation a été mise en place au travers de deux questionnaires. Un des questionnaires (obligatoire) est fourni en interne, l'autre est fourni par l'Université. Les deux sont remplis en fin de cursus, ce qui semble redondant. Un exemple de synthèse de l'enquête a été fourni dans les annexes. Ce document est très complet et permet aux étudiants de contribuer à l'amélioration de la formation. Cependant, il n'est pas mentionné que les résultats de l'enquête soient examinés en réunion avec les étudiants. Ces résultats servent à alimenter le conseil de perfectionnement.</p> <p>Au regard du compte rendu fourni, le comité de pilotage ne semble pas s'intéresser à l'évolution des contenus des modules, c'est pourquoi il serait intéressant d'avoir des précisions en ce qui concerne son rôle.</p>

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- Formation uniquement en alternance.
- Excellent taux de pression et effectifs importants (sur deux ans : 339 dossiers reçus, 212 admis, 55 inscrits).
- Excellent taux d'insertion professionnelle.
- Formation bien positionnée dans son contexte socio-économique.
- Très fort taux de réussite.
- Evaluation de la formation par une application numérique bien construite.
- Dossier de qualité très riche en informations quantitatives.

Points faibles :

- Manque de précisions en ce qui concerne le partenariat avec l'AFPI.
- Taux d'intervention de professionnels dans la formation à développer.
- Le pilotage n'est pas suffisamment détaillé, et en particulier le rôle du conseil de perfectionnement dans l'évaluation pédagogique
- La fiche RNCP n'a pas été fournie.

Conclusions :

La formation proposée est pertinente au regard du contexte socio-économique du territoire dans lequel elle évolue en raison de son fort taux de pression, de son effectif important et son excellente insertion professionnelle. Les connaissances et compétences dispensées sont cohérentes vis-à-vis des métiers vers lesquels les étudiants se destinent et en phase avec les besoins actuels de l'industrie. Le rôle du conseil de perfectionnement devrait être cependant renforcé et les modalités de partenariat avec l'AFPI détaillées.

Observations de l'établissement



Affaire suivie par Philippe LALLE

à

Tél secrétariat : 04 72 43 19 73
Fax : 04 72 44 80 05
Mél : vpcevu@univ-lyon1.fr

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

Licence professionnelle :
Conception et chaîne numérique
S3LP 1600 10230

Villeurbanne, le 18 mai 2015

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

Le responsable de la formation et l'établissement ont bien pris connaissance de l'évaluation menée par le HCERES.

Les experts souhaitaient mieux comprendre le rôle de l'AFPI dans la formation. Une convention cadre entre l'Université Lyon 1, sa composante l'IUT Lyon 1, La métallurgie Rhodanienne et son organisme de formation l'AFPI Rhodanienne a été signé pour la durée de l'habilitation 2011-2015. Les objectifs de cette convention sont de favoriser les échanges entre universitaires et industriels pour une meilleure connaissance réciproque de l'expérience et des besoins de chacun, et un rapprochement fructueux des compétences. Le but du partenariat est de mettre en œuvre des parcours de formation professionnalisant destinés à favoriser l'insertion de jeunes ayant un diplôme ou un niveau bac +2. Aujourd'hui, ce partenariat permet de professionnaliser et d'insérer chaque année près de 300 salariés en formation par l'alternance.

Nous nous emploierons à corriger les divers 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