

HCERES

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

Formations et diplômes

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Management de la mesure et du contrôle industriel

- Université de Bordeaux

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 : Sciences et technologies

Établissement déposant : Université de Bordeaux

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Créée en 2007, la licence professionnelle (LP) *Gestion de la production industrielle* spécialité *Management de la mesure et du contrôle industriel* (MMCI), est localisée à Gradignan sur le site de l'IUT de Bordeaux (département mesures physiques), composante de l'Université de Bordeaux. Elle a pour objectif de former des assistants ingénieurs dans les domaines de la métrologie/qualité, de la conduite d'essais et de l'optimisation du contrôle industriel. Les compétences acquises ont ensuite vocation à être mises en œuvre dans différentes branches professionnelles.

La structure de la formation comprend un tronc commun composé de matières scientifiques (métrologie/qualité, mesures en environnement industriel) et non scientifiques (management économique et conduite de projet, anglais, communication) ; et trois grands blocs de spécialisation (options) au choix : *Contrôle commande des chaînes d'acquisition* (CCA), *Contrôle non destructif* (CND) et *Assurance qualité analytique* (AQA). Elle est organisée en trois temps : 1. Un tronc commun (cinq semaines) sur les compétences en métrologie/qualité, gestion de projet et physique/chimie ; 2. La spécialisation (cinq semaines) qui dépend du parcours choisi. 3. Un tronc commun (deux semaines) sur les compétences en management économique et mesure en environnement industriel.

La LP MMCI est proposée en formation initiale classique, en formation continue et en alternance (en contrat de professionnalisation).

Avis du comité d'experts

La formation dispose globalement d'une bonne adéquation entre son contenu et les connaissances/compétences attendues par le milieu professionnel. Cependant, la mise en œuvre annuelle de trois options est audacieuse par rapport au nombre d'étudiants moyen constaté et à la diversité des publics visés par la LP. Le dossier indique par ailleurs que l'équipe pédagogique réfléchit à une scission de la formation en trois nouvelles LP, une par option. Cette voie est à examiner, mais les informations fournies tant sur les effectifs concernés par les différentes options depuis la précédente habilitation (candidats, recrutements), que sur les emplois détenus à l'issue de chacune d'elles, ne permettent pas de motiver un avis sur ce projet.

Cette licence professionnelle est bien intégrée dans l'offre de formation de l'Université de Bordeaux et présente un bon ancrage dans le contexte socio-économique, comme en témoigne le partenariat d'entreprises (sont cités : Herakles, SNECMA, Sabena, Stantum, CANOE, COFREND, Delta Technologies, URSSAF, Stryker, DRH indépendants ...). Le dossier ne fait cependant pas état de partenariat conventionné avec celles-ci ou avec des branches professionnelles.

L'équipe pédagogique est composée d'enseignants-chercheurs (6), d'enseignants du second degré (3), d'un professeur associé et d'intervenants professionnels (8). Il est annoncé que plus de la moitié des heures d'enseignement est assurée par des professionnels, mais aucun détail dans la répartition des heures ou la qualification des intervenants n'est donné.

Le pilotage de la formation apparaît essentiellement reposer sur un seul enseignant-chercheur, ce qui représente une lourde charge de travail et un risque important en cas d'aléas de fonctionnement; un partage des responsabilités est donc vivement recommandé.

La LP est globalement attractive pour les étudiants puisque sur les années 2011-12 à 2013-14, les effectifs fluctuent de 17 à 26 étudiants, avec un bon équilibre, sur la dernière promotion, entre les diplômés BAC +2 titulaires d'un DUT (7/24), d'un BTS (8/24), d'une deuxième année de licence (6/24), et les salariés inscrits sous le régime de la formation continue (3/24).

Les taux de réussite fluctuent sur ces mêmes années de 81 à 100 %, ce qui peut s'expliquer par la proportion d'étudiants salariés inscrits sous le régime de la formation continue (proche de 20 %) pour lesquels les taux de réussite présentent une plus grande variabilité. Malheureusement, une erreur dans les fichiers joints en annexe (fichiers correspondant à la LP *Management de la production*), ne permet pas une analyse plus approfondie des effectifs étudiants et de leur réussite, ce qui est regrettable.

Concernant le suivi de l'insertion professionnelle, le dossier annonce que « les diplômés de la LP MMCI s'insèrent sur le marché du travail préférentiellement en contrat à durée déterminé (CDD) à la sortie de l'IUT » et que « d'après nos enquêtes, la plupart des CDD obtenus le sont dans la même entreprise que celle où les étudiants ont réalisés leur stage, et pour une durée autour de 6 mois. ». Il est impossible ici, au vu des données transmises, d'évaluer cet item. Il en est de même pour l'augmentation du taux de poursuite d'étude constaté ces dernières années sans qu'aucun avis favorable ne soit donné aux diplômés ni par la responsable de formation, ni par les enseignants.

Éléments spécifiques

<p>Place de la recherche</p>	<p>La vocation de la licence professionnelle n'est pas la recherche. Néanmoins, plusieurs centres de recherche viennent en appui de la formation comme l'Institut de Maintenance Aéronautique de l'Université de Bordeaux, l'Institut de Mécanique et d'Ingénierie, ou encore le Centre R&D d'entreprises partenaires. Une part significative d'enseignants-chercheurs intervient dans la formation. Quelques projets tuteurés et stages sont effectués en lien avec ces laboratoires de recherche.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La formation apparaît bien insérée dans son environnement économique et industriel local. Elle propose une bonne adéquation entre son contenu et les connaissances/compétences attendues par le milieu professionnel. La formation donne lieu à beaucoup d'échanges avec les professionnels de l'entreprise (visites de stage, jury, conseil de perfectionnement, discussion informelle avec la responsable de la formation) pour maintenir l'adéquation de l'offre de formation avec les besoins du marché. L'ouverture de la formation vers l'alternance (contrat de professionnalisation), l'accueil de stagiaires en formation continue, montrent l'effort qui est fait pour tisser des liens plus étroits avec le monde économique. Des réflexions sont en cours pour proposer une certification professionnelle, élément manquant actuellement à la LP MMCI.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>La formation prévoit la réalisation, par des groupes de 2-3 étudiants, de projets tuteurés « axés sur un approfondissement de techniques professionnelles », un projet personnel et professionnel, conduit de manière individuelle, et un stage de six mois. Les modes d'évaluation de ces projets et stages sont classiques : rapport et soutenance. Cependant, une attention particulière semble accordée au choix des stages et au suivi individuel des stagiaires ce qui contribue à ce que les missions soient en adéquation avec les objectifs de la formation, et à tisser des liens de confiance avec les entreprises d'accueil. Le dossier indique que les stagiaires trouvent souvent un emploi dans l'entreprise du stage.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>La place de l'international est très faible dans cette formation. Il semble qu'aucun stage ne soit effectué à l'étranger. Des cours de conversation professionnelle en anglais sont dispensés aux étudiants. Une réflexion est menée pour monter un partenariat</p>

	avec une université allemande, mais on ne connaît pas les attentes de ce futur partenariat.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>La formation est ouverte vers l'alternance (la part des contrats de professionnalisation se développe) et la formation continue (i.e. reprise d'études). Une remise à niveau est prévue, en début d'année, sur les points de science fondamentale et informatique, en fonction des besoins identifiés par l'équipe pédagogique.</p> <p>L'option CND est signalée comme très demandée par les étudiants, en « premier choix ». L'équilibre entre les options a donc été très bouleversé depuis la précédente habilitation.</p> <p>La communication sur la formation est classiquement effectuée lors des forums, salons d'étudiants, journée portes ouvertes, etc... Une meilleure information envers les étudiants de L2 (aucun étudiant de la licence professionnelle ne provient de L2) pourrait être envisagée.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>Les enseignements se font en présentiels sous forme classique et de projets de mise en situation. Aucun outil d'enseignement à distance n'existe, mais l'utilisation de la plateforme Moodle est à l'étude.</p> <p>La formation est proposée en alternance (contrat de professionnalisation) et en formation initiale classique. Une part importante est consacrée à l'apprentissage de la gestion de projet. Les étudiants bénéficient de la formation « Egg challenge », pédagogie innovante (apprentissage de la gestion de projet) coordonnée par le CRED (Centre Recherche et Développement) de l'IUT de Bordeaux. Le module optionnel « Contrôle commande des chaînes d'acquisition » est ainsi enseigné en mode projet.</p> <p>Une cellule spécifique (PHASE) est dédiée à l'adaptation de la scolarité de certains étudiants (situation de handicap, sportifs de haut niveau...).</p>
Evaluation des étudiants	<p>Le dossier ne donne aucune indication sur le nom des unités d'enseignement et le nombre de crédits associés.</p> <p>Les étudiants sont évalués de façon classique sur la base d'un contrôle continu des connaissances tandis que le projet tuteuré et le stage font l'objet d'une évaluation sur la base d'un rendu écrit et d'une soutenance impliquant membres de l'équipe pédagogique et professionnels. L'évaluation des enseignements de l'option <i>Contrôle non destructif</i> est réalisée à partir de questionnaires correspondant aux conditions réelles de certification. Le jury d'année est présidé par le responsable de formation. Il se réunit deux fois par an.</p>
Suivi de l'acquisition des compétences	Il n'existe pas de suivi de la progression des acquis. Les étudiants repérés en difficulté par l'équipe pédagogique sont reçus individuellement. Il existe un livret de l'étudiant ; un portfolio de compétences, pourtant déjà mis en place à l'Université de Bordeaux, est encore en projet.
Suivi des diplômés	Le suivi des diplômés est effectué par l'équipe pédagogique par voie de questionnaire. Les réponses sont traitées par la responsable de formation et la synthèse est ensuite communiquée aux enseignants, intervenants et étudiants (dans le respect de l'anonymat des répondants). La responsable de la formation a la charge de l'annuaire des anciens en plus des enquêtes réalisées par l'observatoire des formations et de la vie universitaire de l'Université de Bordeaux.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	<p>L'évaluation de la formation par les étudiants est réalisée par le biais d'un questionnaire envoyé par mail et discuté par l'équipe pédagogique.</p> <p>Le conseil de perfectionnement se réunit tous les ans, mais les éléments dans le dossier ne permettent pas d'apprécier plus précisément son fonctionnement ni sa composition. Il est par</p>

	ailleurs mentionné un conseil de perfectionnement de l'IUT qui se réunit tous les quatre ans, mais son articulation avec le conseil de perfectionnement de la licence professionnelle n'est pas précisée.
--	---

Synthèse de l'évaluation de la formation

Points forts :

- Une formation soutenue par de nombreuses entreprises.
- Une formation globalement attractive pour les étudiants.
- Une bonne ouverture à la formation continue et à l'alternance.

Points faibles :

- Le découpage de la formation en trois parcours de spécialisation et l'organisation de la formation afférente (tronc commun + spécialisation) sont devenus inadéquats.
- Un pilotage de la formation assurée par une seule personne : une charge lourde et comportant des risques.
- Des incohérences dans les tableaux fournis par l'Université de Bordeaux et ceux fournis par l'équipe pédagogique (en particulier sur l'insertion des étudiants).
- L'absence de certification professionnelle proposée.
- Le peu d'utilisation des TICE dans les pratiques pédagogiques.

Conclusions :

La licence professionnelle MMCI forme des assistants-ingénieurs dans les domaines de la métrologie/qualité, de la conduite d'essai et de l'optimisation du contrôle industriel. Cependant, le découpage de la formation en trois parcours de spécialisation s'avère aujourd'hui peu pertinent (désaffection pour une option, nombre de candidats croissant pour une autre, sept semaines seulement consacrées à la spécialisation, manque de lisibilité au sein de l'établissement). La réflexion sur la restructuration de la formation annoncée dans le dossier, permettra vraisemblablement d'améliorer ces points. En outre, le pilotage de la formation assuré par une seule personne représente une charge très lourde et comporte des risques importants pour la stabilité de la formation. Une meilleure répartition des tâches et un portage plus collégial seraient bénéfiques.

Observations de l'établissement

L'établissement n'a pas formulé d'observation.