

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Éco-conception
et design

- Université de Bretagne Occidentale - UBO

HCERES

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

Formations

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

Évaluation réalisée en 2015-2016

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Sciences, technologies et santé

Établissement déposant : Université de Bretagne Occidentale - UBO

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle *Métiers de l'industrie Conception de produits industriels*, spécialité *Éco-conception et design* a pour objectif de préparer les étudiants ayant une formation initiale en mécanique, à devenir des spécialistes en conception mécanique, capables de développer de nouveaux produits à partir de l'utilisation d'outils numériques (CAO, prototypage). Au-delà des compétences techniques, le diplômé devra, après quelques années d'expérience, être capable de gérer des projets et encadrer une équipe en bureau d'études. Les métiers visés sont ceux de « projeteur » ou de « chef de projet ».

La formation est proposée soit en formation initiale classique, soit en alternance, sous la forme d'un contrat d'apprentissage ou d'un contrat de professionnalisation. Dans les deux cas, une période importante est effectuée en entreprise : 12 semaines de stage pour les étudiants en formation initiale et 34 semaines pour les étudiants en alternance. Il existe également la possibilité d'inscrire des candidats en formation continue ou des demandeurs de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE).

La formation se déroule intégralement sur le site du lycée Félix Le Dantec de Lannion d'où est issue la majorité des enseignants.

Synthèse de l'évaluation

Le dossier présente une licence professionnelle (LP) solidement structurée autour de la professionnalisation. Les points forts et les points faibles sont bien mis en évidence. On peut cependant regretter un manque de précision sur plusieurs points importants tels que l'articulation entre la formation initiale à plein temps et l'alternance, les spécialités d'origine des étudiants recrutés, la composition et le fonctionnement du conseil de perfectionnement,...

La licence professionnelle *Éco-conception et design* répond bien à sa principale mission qui est la préparation à une bonne insertion professionnelle au niveau bac+3 et cet objectif est largement atteint.

Les modalités d'enseignement sont marquées par plusieurs aspects qui contribuent à la vocation professionnelle de la licence professionnelle, notamment la participation de plusieurs intervenants issus du monde de l'entreprise dans l'équipe pédagogique, une pédagogie par projet et une définition des contenus par domaines de compétences.

La professionnalisation de cette formation est bien présente principalement grâce à son mode de fonctionnement, soit en alternance université-entreprise pour un tiers de ses promotions, soit à travers les stages d'au moins 12 semaines pour les autres publics. En revanche, la participation d'intervenants industriels dans l'équipe pédagogique, bien qu'effective, l'est principalement dans les domaines transversaux et non pas, comme il serait plus significatif, dans le cœur du métier.

Un conseil de perfectionnement existe, mais, bien que son rôle soit indiqué de façon très générale, rien n'est dit, ni sur sa composition, ni sur ses modalités de fonctionnement. En particulier, la présence éventuelle de représentants d'entreprise n'est pas précisée.

L'usage d'outils numériques est fortement développé, tant du point de vue de la gestion que de l'enseignement.

Avec un fort partenariat industriel, le soutien des collectivités locales, la participation de plusieurs professionnels dans l'équipe pédagogique, et des liens étroits et anciens avec un lycée expérimenté dans le domaine de la conception en mécanique, cette LP trouve tout à fait sa justification dans le tissu économique régional. Il reste cependant quelques points à améliorer, notamment, mieux formaliser les modalités de fonctionnement du conseil de perfectionnement, préciser l'articulation entre formation classique et formation en alternance, s'efforcer de recruter des L2.

Points forts :

- Forte professionnalisation des enseignements.
- Bonne insertion professionnelle sur les deux années présentées.
- Pratiquement pas de poursuite d'études.
- Autoévaluation sérieusement menée par l'Université, la composante et des personnalités extérieures.
- Existence d'un portefeuille des compétences transversales.
- Usage important du numérique.

Points faibles :

- Présence d'un seul enseignant-chercheur de l'UBO dans l'équipe pédagogique de la LP qu'il dirige mais où il n'enseigne pas.
- Site isolé, où le lycée partenaire exerce un rôle prépondérant à côté d'une université dont le rôle est très restreint.
- Aucun étudiant issu de L2.
- Imprécision du dossier de présentation de la LP.

Recommandations :

Il existe beaucoup trop de points non explicités (modalités de fonctionnement des deux parcours, modalités de recrutement, forme des partenariats industriels, manque de cohérence entre certains tableaux, modalités de suivi des stages...). Les aspects professionnels sont cependant bien appréhendés et l'insertion en entreprise est très bonne. La LP a sa place dans le tissu industriel local. Toutefois, son isolement géographique et son fonctionnement au sein d'un lycée sont des points à améliorer. La participation de quelques enseignants-chercheurs de l'UBO dans l'équipe pédagogique serait certainement un élément permettant de renforcer le côté universitaire de la formation.

Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	<p>La construction du cursus respecte bien le principal objectif de la formation, à savoir une forte professionnalisation.</p> <p>Parmi les efforts effectués dans ce sens, on peut noter principalement l'organisation de deux types de parcours fortement en lien avec le monde de l'entreprise : alternance ou stage de trois mois minimum. Mais rien n'est indiqué sur les articulations entre les deux types de parcours.</p> <p>Cette LP, dans sa construction et ses modalités de fonctionnement, associe des professionnels dans l'évaluation des stages et des projets. En revanche, leur présence dans les instances de pilotage et les jurys n'est pas précisée, alors qu'il s'agit d'un aspect important pour la vocation professionnelle d'une telle formation.</p> <p>De même, les intitulés des enseignements restent trop généraux et ne permettent pas toujours de relier les enseignements aux compétences indiquées dans la fiche RNCP.</p>
Environnement de la formation	<p>Cette licence professionnelle fait partie du champ de formation <i>Sciences, technologies, et santé (STS)</i> de l'Université de Bretagne Occidentale (UBO) et, de façon logique, s'intègre auprès du parcours <i>Technologie mécanique</i> de la licence <i>Sciences pour l'ingénieur</i>.</p> <p>Deux autres formations avec la mention <i>Mécanique</i> existent dans la région, à l'IUT de Brest, d'une part : <i>Métiers de l'industrie : conception et amélioration de processus et procédés industriels</i>, à l'IUT de Rennes,</p>

	<p>d'autre part : <i>Eco-conception de systèmes mécaniques</i>. Bien qu'il soit précisé qu'elles sont « un peu différentes », les spécificités de la LP <i>Eco-conception et design</i> ne sont pas précisées.</p> <p>L'aspect compétences métiers, clairement exposé, bénéficie de l'expérience ancienne des deux partenaires de cette LP, le département Génie Mécanique de l'UFR Sciences et techniques, et le lycée Félix Le Dantec de Lannion. Le soutien de l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie (UIMM) de Bretagne et les liens avec les secrétaires des chambres patronales locales constituent également des éléments importants de la professionnalisation, participant à la construction de la LP.</p> <p>Les partenariats avec les entreprises et les collectivités locales constituent des éléments favorables qui justifient tout à fait la place de cette formation dans son environnement. Mais la nature de ces partenariats n'est pas explicitée.</p> <p>L'éloignement du site de Lannion, où se déroulent les enseignements, avec l'Université de Brest constitue un facteur défavorable pour une quelconque collaboration avec l'Université ou pour une interaction avec la recherche.</p>
Equipe pédagogique	<p>La LP s'appuie sur des équipes pédagogiques expérimentées et reconnues comme « pôle de compétence régionale ». On peut aussi citer la présence de professionnels dans l'équipe pédagogique.</p> <p>Il est cependant regrettable que, pour une formation universitaire, l'équipe pédagogique soit, en dehors des professionnels, uniquement composée d'enseignants du second degré. Seuls, le responsable de la LP, est un enseignant-chercheur, mais lui-même n'effectue aucune heure d'enseignement. Cette LP semble donc entièrement confiée à une équipe pédagogique du lycée Félix Le Dantec.</p> <p>La participation des différents intervenants est difficile à évaluer car les deux tableaux fournis sont différents : l'un indique la présence de deux professeurs agrégés rattachés à l'UFR Sciences et techniques (ST) alors qu'ils ne figurent pas dans l'autre. De plus, les heures indiquées incluent l'encadrement de stages. Les professionnels interviennent très majoritairement dans l'enseignement communication en entreprise. Seul un module cœur de métier (méthodes et outils de la conception collaborative, 30 heures) est réalisé par un professionnel.</p>
Effectifs et résultats	<p>Malgré une chute importante des effectifs entre 2010 et 2013, ces derniers se maintiennent autour de 20, avec un équilibre stable entre DUT et BTS. Comme pour la plupart des LP, celle-ci rencontre des difficultés à recruter des étudiants de 2^{ème} année de licence généraliste (L2). Il est dommage de constater que moins d'étudiants sont inscrits en contrat d'alternance qu'en formation initiale classique (respectivement 43 % et 57 % des effectifs). Les raisons qui conduisent à l'un ou l'autre de ces parcours ne sont pas fournies. Aucune analyse n'est donnée pour justifier cette répartition. Il est à noter aussi des différences entre le tableau des effectifs présenté dans le dossier et celui de l'annexe.</p> <p>L'insertion professionnelle, d'après l'enquête nationale, est très bonne sur les deux années présentées, avec un taux d'insertion en entreprise à 30 mois de 92 et 86 % respectivement, valeurs obtenues pour les répondants (plus de 80 %), avec aucune poursuite d'études. Des résultats plus récents, à 6 mois, confirment cette bonne insertion avec 96 % des répondants en emploi.</p> <p>Il n'y a pas d'indication sur l'existence d'une éventuelle enquête permettant d'évaluer l'adéquation des emplois occupés par les diplômés avec le niveau de leur formation.</p>
Place de la recherche	<p>Il est dommage qu'il n'existe aucune interaction avec la recherche, même si cet aspect n'est pas essentiel pour une LP. Seul un enseignant-chercheur figure dans le tableau des enseignants en tant que responsable de la formation, sans effectuer lui-même un enseignement. Loin des laboratoires de l'Université, en l'absence d'enseignants-chercheurs dans l'équipe pédagogique, il n'est pas étonnant que la recherche ne joue aucun rôle dans la formation.</p>

Place de la professionnalisation	<p>La professionnalisation est bien prise en compte, à travers les nombreux partenariats, en particulier celui avec l'UIMM, mais également avec cinq autres entreprises. De même, les relations avec les chambres syndicales des Côtes d'Armor et du Finistère contribuent à ancrer solidement la LP dans le tissu industriel local.</p> <p>Le contenu du programme, tel que décrit dans les fiches Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP) et Annexe Descriptive au Diplôme (ADD) met en avant plusieurs aspects strictement professionnels (conception de systèmes mécaniques, méthodes et outils de l'ingénierie, méthodes de production, maintenance). Sa déclinaison en termes de compétences précises (scientifiques, techniques, mais aussi transversales) souligne bien le souci de proximité de la formation avec les métiers de la conception mécanique. La participation d'une équipe pédagogique reconnue « pôle de compétence régionale » contribue également à la professionnalisation de la LP.</p> <p>Le mode de fonctionnement de la LP, soit en alternance, soit avec des stages d'au moins 3 mois et des projets, sont aussi des aspects importants qui participent fortement à l'approche professionnelle de la formation.</p> <p>L'enseignement de l'anglais, inclus dans l'unité d'enseignement (UE) Préparation à la Vie Professionnelle (PVP) et confié à un organisme privé, s'inscrit également dans une démarche de préparation à une insertion au sein d'entreprises internationales.</p>
Place des projets et stages	<p>Deux parcours sont proposés aux étudiants : i) la formation initiale classique avec un stage d'au moins 12 semaines ; ii) la formation sous contrat d'alternance. On peut alors regretter l'absence d'information sur le fonctionnement en parallèle des deux parcours. Rien n'est précisé sur les modalités de déroulement du projet tuteuré. Son existence n'est mentionnée que pour évoquer son importance en termes de crédits (8 crédits pour le projet et 12 crédits pour le stage).</p> <p>L'existence d'un tutorat académique et d'une visite en entreprise n'est pas spécifiée. Seules sont précisées l'existence d'un livret de l'alternant, la rédaction d'un rapport et une soutenance orale. En revanche, on peut noter une démarche intéressante consistant à faire évaluer le stage par le stagiaire lui-même afin de lui permettre de prendre un peu de recul sur son travail et sur l'entreprise. Là encore, on aimerait connaître les apports de cette démarche et la façon dont elle est prise en compte.</p>
Place de l'international	<p>Aucune action internationale n'est signalée.</p> <p>L'enseignement de l'anglais fait partie d'une UE Préparation à la Vie Professionnelle (PVP). Il est confié à un organisme privé, dans un souci de professionnalisation, selon les raisons invoquées. Mais on peut s'interroger sur cette démarche, sachant que l'UBO possède une licence <i>Langues étrangères appliquées</i> (LEA) en anglais. On peut également penser que le lycée Félix Le Dantec possède des enseignants de langue. S'il est affirmé que cet enseignement est « bien adapté à l'insertion professionnelle », rien n'est dit ni sur le volume horaire, ni sur les modalités particulières de cet enseignement.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	<p>Comme pour toutes les LP, le recrutement concerne les étudiants ayant un bac+2, principalement des DUT ou des BTS. Et, malgré de louables efforts pour attirer les étudiants de la licence généraliste <i>Sciences, technologies, santé</i> (notamment la mise en place en L1 et L2 d'UE passerelles optionnelles) pour faciliter un éventuel accès des étudiants de L2 à cette LP, on constate l'absence quasi totale de cette catégorie d'étudiants depuis 2010.</p> <p>Les modalités de recrutement ne sont pas indiquées (dossier, entretien, épreuve). Les spécialités bac+2 accueillies ne sont pas précisées et aucune mise à niveau ne semble prévue, pour tenir compte des différences entre les parcours d'origine des étudiants.</p> <p>Les différences entre le tableau des effectifs présenté dans le dossier et celui de l'annexe rendent impossible une analyse de ces données, analyse qui n'est d'ailleurs pas faite.</p> <p>Parmi les aides à la réussite, il est mentionné « un suivi personnalisé » par les présidents de jury ou par les responsables de formation. Mais les modalités de ce suivi ne sont pas décrites. En revanche, la mise en place de passerelles de la LP vers une L3 généraliste pour favoriser les poursuites d'études est tout à fait contraire aux objectifs d'une LP.</p>

	Pour les étudiants ayant des contraintes particulières (étudiants handicapés, salariés, sportifs de haut niveau, artistes) des adaptations sont proposées concernant par exemple les emplois du temps et les sessions d'examens. Mais il n'est pas indiqué si ces catégories d'étudiants sont effectivement présentes dans la LP.
Modalités d'enseignement et place du numérique	L'usage d'outils numériques est fortement développé, tant du point de vue de la gestion que de l'enseignement. Des logiciels de gestion sont disponibles sur le site de l'Université, notamment une application en ligne, proposée par l'Université, permet à l'administration de suivre les conventions de stage et de réaliser des enquêtes d'évaluation en ligne. Des outils numériques sont également dédiés à l'enseignement (autoévaluation des stages, plateforme Moodle, tableaux numériques, salle de visioconférences, utilisation de logiciels pour la conception et la réalisation en mécanique).
Evaluation des étudiants	L'évaluation des étudiants est calquée sur l'arrêté du 17 novembre 1999 relatif aux licences professionnelles. Cependant, le système de compensation n'est pas conforme à l'article 10 de cet arrêté et devra donc être modifié. En effet, selon cet article, les compensations s'effectuent sur « ...l'ensemble des unités d'enseignement, y compris le projet tuteuré et le stage », alors que le dossier indique que « les UE projet et stage n'interviennent pas dans la compensation... ». Les professionnels sont bien représentés dans les jurys. Le jury de la partie professionnelle de la LP (stage et projet) comprend, à part égale, des enseignants et des industriels. Le jury final comprend entre le quart et la moitié de professionnels.
Suivi de l'acquisition des compétences	Plusieurs outils importants sont utilisés pour le suivi des compétences : Le suivi de l'acquisition des compétences transversales est réalisé à l'aide d'un « classeur portfolio » mis en ligne par l'UFR ST. Grâce à cet outil associé à une plateforme Moodle, les étudiants peuvent suivre en ligne leur progression. Les compétences scientifiques et techniques sont bien indiquées de façon détaillée dans l'ADD et dans la fiche RNCP. Elles sont évaluées par des notes semestrielles et par un livret de suivi pour la partie en entreprise.
Suivi des diplômés	Le suivi des diplômés à 27 mois est principalement assuré par l'UBO et est complété par des enquêtes à 8 mois en interne à l'UFR. Mais les modalités de ce suivi ne sont pas indiquées. Un suivi des diplômés par un enseignant existe au sein du département Génie Mécanique, mais rien n'est indiqué sur les modalités de ce suivi, sur les informations obtenues et sur leur prise en considération dans une démarche d'amélioration continue.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Il existe bien un conseil de perfectionnement, mais ni sa composition précise ni ses modalités de fonctionnement ne sont décrites. La participation de professionnels au conseil de perfectionnement n'est pas précisée. Seuls deux enseignants et le directeur de l'UFR sont mentionnés, alors que le pilotage de ce type de formation, axé sur l'emploi, devrait prendre en compte l'ensemble des acteurs de la LP. Par ailleurs, il est mentionné que les secrétaires des chambres patronales des Côtes d'Armor et du Finistère sont invités, mais sans préciser s'ils viennent. L'évaluation annuelle des enseignements par les étudiants est pilotée par l'Université. Elle se fait en ligne et les résultats sont fournis aux composantes concernées La procédure d'autoévaluation est bien formalisée et s'appuie sur plusieurs enquêtes réalisées par l'Université. L'intervention de non-spécialistes de la discipline et la réalisation d'un audit interne constituent des garanties de la qualité et de l'objectivité des résultats. Les résultats de cette autoévaluation sont pris en compte par la formation. Mais, d'après les termes du dossier « cette autoévaluation permettra... » il semble que cette procédure n'en est qu'à ses débuts.

Observations de l'établissement

Brest, le 18 juillet 2016,

Le Vice-Président formation tout au long de la vie en charge de la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire

Au Haut Conseil de l'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur

Direction des Etudes et de la Vie Etudiante

AM/KB/2016/n°

Affaire suivie par
Kristen Bosser

Téléphone
02.98.01.60.19

Fax
02.98.01.60.01

Mél.
directrice.deve@univ-brest.fr

Objet : Retour sur les rapports d'évaluation de l'offre de formation « 2012-2016 »

L'université de Bretagne Occidentale remercie le HCERES et l'ensemble des évaluateurs pour le travail qu'ils ont réalisé. Les remarques et recommandations seront d'une aide précieuse dans le cadre de la mise en œuvre de la future offre de formation de notre établissement.

L'évaluation de cette formation n'appelle pas de commentaire.

Je vous prie d'agréer l'expression de ma considération la plus distinguée.

Pour le Président et par délégation,

Le Vice-Président formation tout au long de la vie en charge de la CFVU,



Abdeslam MAMOUNE

Au :

Haut Conseil de l'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur

**2 rue Albert Einstein
75013 PARIS**

Présidence
3, rue des Archives
CS 93837
29238 Brest cedex 3
Tél. +33 (0)2 98 01 60 00

UNIVERSITE
BRETAGNE
LOIRE