

HCERES

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

Département d'évaluation des formations



Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Aéronautique

Aix-Marseille Université

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 29/06/2017

HCERES

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

Département d'évaluation des formations

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, 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 2016-2017 sur la base d'un dossier déposé le 13 octobre 2016

Champ(s) de formations : Sciences et technologies

Établissement déposant : Aix-Marseille Université

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

La licence professionnelle (LP) *Maintenance des systèmes pluritechniques*, spécialité *Aéronautique*, habilitée en 2002, est issue du diplôme d'université (DU) en *Maintenance aéronautique* créé en 1994. Elle est portée par le département Génie mécanique et productique (GMP) de l'institut universitaire de technologie (IUT) d'Aix-Marseille Université (AMU). Les enseignements se situent sur les campus du pôle universitaire de Gap (Hautes-Alpes) et à l'École de l'air de Salon-de-Provence (Bouches-du-Rhône).

L'objectif de cette formation est de former des professionnels dans la maîtrise et le développement des techniques aéronautiques. Les métiers visés concernent le support technique ou support client, la logistique, la qualité, la fiabilité et la mise en œuvre de démarches d'amélioration continue. Plus généralement, les métiers visés sont liés à la nature et au fonctionnement des aéronefs, aux procédures de maintenance associées, aux méthodes et à la réglementation spécifique du domaine d'activité. Les diplômés exercent leurs activités chez les constructeurs d'aéronefs, les équipementiers et les entreprises de maintenance aéronautique.

La formation est proposée en alternance et en formation continue et accueille en moyenne 120 candidats par an. L'alternance est caractérisée notamment par le contrat d'apprentissage qui se fait au travers du centre de formation d'apprentis (CFA) Épure-Méditerranée, CFA des Universités de Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA). Les enseignements, hors projets et stages, se font en présentiel, par semestre dans le cas de l'alternance avec 26 semaines en centre de formation et 26 semaines en entreprise.

Trois parcours de formation sont proposés. Un premier parcours est décliné en alternance et valide l'accession à la partie théorique de la qualification aéronautique spécifique PART 66C, droit octroyé par le pôle agrément et maintien de la navigabilité de la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) depuis 2008. Un second parcours est proposé pour les militaires au profit de l'École des Officiers de l'Armée de l'Air, régi par une convention de partenariat. Enfin, un troisième parcours hors qualification aéronautique PART 66C, est destiné aux candidats ayant une démarche de validation des acquis de l'expérience (VAE).

La formation dispose d'un atelier de maintenance aéronautique PART 145 et est labélisée sous la réglementation PART 147 par les autorités de l'aviation. L'organisation et le pilotage de la formation sont intégrés dans une démarche qualité suivant la norme ISO (*International Organization for Standardization*) 9001 depuis 2011.

Objectifs
<p>La LP <i>Aéronautique</i> vise à fournir et consolider des compétences professionnelles dans les techniques aéronautiques en lien avec la maintenance et les métiers supports. Les objectifs scientifiques et professionnels rigoureusement décrits sont très clairs et permettent aux diplômés d'exercer leurs activités chez les constructeurs d'aéronefs, les équipementiers et les entreprises de maintenance aéronautique. Les emplois visés concernent la préparation (production, essais, vols), le support technique ou client, la logistique, la qualité et la mise en œuvre de démarches d'amélioration continue.</p> <p>Les compétences attendues sont déclinées en référentiel d'activités et de compétences. Elles sont liées à la nature et au fonctionnement des aéronefs, des procédures de maintenance associées, des méthodes et de la réglementation spécifique du domaine d'activité.</p> <p>L'un des trois parcours de la LP associe au diplôme la partie théorique de la qualification professionnelle aéronautique PART 66C de l'Organisme pour la Sécurité Civile, élargissant les perspectives d'emplois d'une part, et permettant d'autre part de distinguer des parcours différenciés pour encore plus de possibilités de débouchés professionnels.</p> <p>Les appuis ou partenariats mis en place, ajoutés au système de <i>management</i> qualité intégré depuis 2007, en font une formation professionnalisante de qualité.</p>
Organisation
<p>La structure de la formation, dont on apprécie sa cohérence et sa lisibilité, propose à l'issue d'un tronc commun trois parcours distincts sous la forme d'un jeu d'options qui ont pour objectifs de former des étudiants dans les techniques de motorisation, la technologie de l'aéronautique ou la maintenance aéronautique. Le tronc commun vise à consolider les bases scientifiques et linguistiques avec un accent particulier mis sur l'anglais.</p> <p>Les parcours sont bien proportionnés et l'organisation mise en place propose aux étudiants le choix en termes de spécialité. Les projets tutorés ainsi que le stage sont obligatoires dans chacun des parcours.</p> <p>Dans le premier parcours constitué de six unités d'enseignement (UE), la formation prévoit la possibilité d'accéder à la partie théorique de la qualification PART 66C, qualification aéronautique spécifique et appréciée des employeurs.</p> <p>Un second parcours militaire avec l'Armée de l'Air, délocalisé sur le site de Salon-de-Provence, est constitué de cinq UE, et fait l'objet d'une convention de partenariat avec l'École des Officiers de l'Armée de l'Air.</p> <p>Le troisième parcours consacré à la validation des acquis de l'expérience est constitué de cinq UE.</p> <p>La formation dispose d'un programme pédagogique de référence depuis 2014 pour chaque parcours déployé. Chaque enseignement est décliné en fiche synthétique permettant de découvrir ses objectifs, ses compétences attendues, ses modalités et son volume horaire. La possibilité de parcours types confère une originalité très appréciable de la formation.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>La LP est particulièrement bien positionnée dans son environnement régional. Forte de ses collaborations ou de ses soutiens académiques, industriels et militaires, la formation a vocation à répondre au plus près aux besoins technologiques évolutifs de la filière.</p> <p>Des conventions de partenariats formalisées depuis 2007 assurent une cohérence dans l'offre de formation, et ont pour objectif de regrouper l'ensemble des acteurs de la région porteurs de formations aéronautiques. Elles démontrent le dynamisme indiscutable de la formation et son très bon positionnement dans un environnement socio-économique en essor depuis ces dernières années.</p> <p>Ceci se confirme notamment par l'alliance POLYAÉRO signée entre l'IUT et l'Écoles des Officiers de l'Armée de l'Air, la ratification de la convention de partenariats du campus des métiers et des qualifications aéronautique 2015 et des actions collaboratives menées avec le SAFE Cluster (<i>Security and Aerospace actors for the Future of Earth</i>) - anciennement pôle de compétitivité aéronautique PEGASE -, mais également par une présence autour de différentes associations fédératrices tels réseaux d'étudiants AÉROTECH, le campus des métiers, et enfin des actions collaboratives et autres partenariats avec des entreprises comme Airbus hélicoptères, Safran (grand groupe industriel et technologique français, présent au niveau international dans les domaines de l'aéronautique, astronautique, de la défense et de la sécurité), DCI (Défense Conseil International).</p> <p>L'ancrage de la formation au niveau régional est manifeste et des perspectives d'évolution comme l'intégration à l'équipe pédagogique du directeur adjoint de l'école doctorale <i>Sciences pour l'ingénieur</i> sont envisagés, de manière à rendre son positionnement dans l'environnement encore plus pertinent.</p>

Equipe pédagogique
<p>L'équipe pédagogique parfaitement constituée au regard des compétences que veut transmettre la formation, est pilotée par un enseignant-chercheur de l'IUT d'Aix Marseille Université. L'équipe est variée et bien proportionnée selon les enseignements dispensés.</p> <p>Le niveau de compétences et de responsabilités des professionnels est en adéquation avec les objectifs. Le responsable de la formation est un maître de conférences et le directeur des études, par ailleurs responsable qualité de la formation, est consultant externe.</p> <p>L'équipe est composée de huit enseignants dont quatre enseignants-chercheurs dont un de l'Université de Poitiers, trois professeurs certifiés ou agrégés, un ingénieur et un docteur du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) qui assurent 189 heures d'enseignement. Cela représente 31 % du volume moyen par parcours hors projet et stage. Les 23 extérieurs, enseignants ou industriels, assurent le reste des enseignements. La finalité professionnalisante affichée de la formation est appuyée par le fait qu'une grande majorité des enseignements est effectuée par les professionnels du domaine, à savoir environ 36 % du volume horaire global de la formation.</p> <p>L'équipe se réunit avec les représentants des étudiants une fois par an. L'organisation mise en place facilite les échanges dans l'équipe et permet d'intégrer les démarches d'amélioration continue de la formation, ainsi qu'une veille permanente dans le but de faire évoluer son référentiel.</p>
Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études
<p>La formation bénéficie d'une forte attractivité avec un nombre de candidatures élevé. On relève néanmoins un tassement du nombre d'inscrits pédagogiques pour 2015-2016, passant à un volume de 87 alors que ce dernier était de 119 et 117 les années précédentes. Cette baisse des effectifs sur la dernière année s'explique par une réorganisation du parcours de l'École militaire et de l'air ainsi qu'une perte de marché dans les secteurs d'activité de la sous-traitance.</p> <p>Les candidatures sont stables depuis cinq ans et se situe entre 400 et 480 dossiers par an. Le processus de sélection en place admet 120 candidats civils, sous réserve de la signature d'un contrat en alternance.</p> <p>Le taux de réussite au diplôme est excellent puisqu'il est, en moyenne de 99 % pour la période 2011- 2015. Malgré une volonté de l'équipe de répondre aux exigences de l'AERES (Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur) lors de l'évaluation précédente en augmentant la part de d'étudiants issus de deuxième année de licence générale (L2), ce taux reste néanmoins assez faible avec une moyenne de 4 %.</p> <p>L'insertion professionnelle est très forte pour les étudiants en contrat d'apprentissage (avec des taux pouvant atteindre les 97 %) même s'il on constate une proportion importante de contrats à durée déterminée. Les poursuites d'études sont inversement minimales et apportent la preuve du caractère professionnalisant de la licence professionnelle.</p> <p>L'insertion professionnelle est de 100 % dans les trois mois pour les publics relevant de la formation continue et s'agissant des promotions militaires l'insertion est immédiate. Les métiers exercés sont en adéquation avec les objectifs.</p>
Place de la recherche
<p>Les enseignements sont assurés par 25 % d'enseignants-chercheurs. L'école doctorale <i>Sciences de l'ingénieur</i> est impliquée dans la démarche pédagogique par le suivi des apprentis en entreprise.</p> <p>La place de la recherche dans la formation se caractérise par des partenariats avec des universités étrangères et par divers projets centrés autour de thématiques aéronautiques. Des efforts sont réalisés pour participer à des actions que ce soit dans le domaine de la pédagogie innovante ou de la recherche. Diverses activités liées à la fête de la science avec la Délégation régionale à la recherche et à la technologie permettent d'enrichir la formation par des thématiques transversales autour des métiers de l'aéronautique.</p> <p>Il devrait être envisagé toutefois, à l'aide des projets tuteurés par exemple, d'immerger les étudiants dans les laboratoires de recherche pour participer aux projets dans un domaine en constante évolution.</p>
Place de la professionnalisation
<p>La professionnalisation est forte pour cette formation et directement liée à ses caractéristiques techniques en matière de maintenance aéronautique. L'organisation propose la mise en situation pour les projets technologiques de l'UE4 et confère à chaque étudiant un poste à responsabilité pendant le projet, évalué en regard d'indicateurs professionnalisants. Des rencontres professionnelles sont proposées tout au long de l'année. Les résultats sont très favorables en matière d'insertion professionnelle des diplômés, et sur les métiers ciblés. Cela confirme la place de la professionnalisation de la formation depuis plusieurs années. La qualification PART 66C renforce le tout.</p> <p>Sur les 19 premières promotions, 85 % des diplômés sont toujours des professionnels de l'industrie aéronautique. L'insertion professionnelle se fait sur les métiers visés par les objectifs en moins de deux mois, et l'approche compétence de la formation est incontestablement une conséquence de ces bons résultats.</p>

Place des projets et des stages
<p>L'organisation et les modalités des projets et des stages sont pertinentes. Les projets confiés aux étudiants sont concrets, suivis et évalués de manière à vérifier l'acquisition des compétences. Les étudiants en alternance se voient confier une mission en entreprise, sanctionnée par une évaluation orale devant un jury et d'une soutenance dont l'objectif pour le candidat est de démontrer ses compétences acquises. La participation des tuteurs universitaires aux soutenances finales est forte, ce qui confirme une bonne interaction entre l'équipe pédagogique et l'écosystème de la formation.</p> <p>Les projets tuteurés se fondent autour de la modélisation d'une mission réelle dans le fonctionnement d'une entreprise aéronautique, tel que la construction d'aéronefs. Le projet fait l'objet d'un livret précisant les enjeux et les objectifs, il est encadré par l'équipe et assure la vérification de l'acquisition des connaissances et des compétences professionnelles visées. Le suivi des apprenants est rigoureux et chacun des tuteurs académiques et industriels assurent la qualité du suivi. L'encadrement des projets tuteurés, par des personnels extérieurs professionnels, permet de faire découvrir aux apprenants les contraintes liées à la gestion de projet.</p> <p>Le stage ou la mission en entreprise fait également l'objet d'un carnet de suivi, et deux visites du tuteur universitaire en entreprise sont prévues. L'emploi du carnet de suivi, les visites des tuteurs et la mise en situation face à de réels aéronefs accentuent le caractère « réel » de l'ensemble.</p>
Place de l'international
<p>La place de l'international est caractérisée par la dimension européenne de la qualification PART 66C qui est proposée et la licence professionnelle peut être dispensée en anglais.</p> <p>Les formations aéronautiques d'Aix-Marseille Université ont été validées par le Ministère de l'enseignement supérieur du Qatar. Compte tenu de la place laissée à l'apprentissage pour cette formation, la dimension internationale est toutefois à relativiser puisque les contrats d'apprentissage se signent en France.</p> <p>L'ouverture à l'international se fait à l'aide des projets auxquels participent les membres de l'équipe pédagogiques et dans le cadre de collaborations ou de partenariats. Il manque toutefois des indicateurs précis et chiffrés sur la plus-value qu'apportent les partenariats mis en place avec des collectivités européennes et internationales, en termes d'échanges ou d'effectifs.</p> <p>Chaque année, un étudiant de Nouvelle-Calédonie est accueilli et l'accès à la qualification PART 66C lui est donné. La possibilité de dispenser la licence en anglais ouvre à la formation des opportunités de collaborations à l'international.</p> <p>La formation était partenaire du projet TEMPUS (<i>Trans European Mobility Program for University Studies</i>) coordonné par l'Université de Alaman au Liban. A la demande d'Airbus hélicoptère, un projet ERASMUS (<i>European Region Action Scheme for the Mobility of University Students</i>) a permis de contribuer à la mise en place d'une chaîne de production en Roumanie.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
<p>Les recrutements sont larges et nationaux, la LP est ouverte à tout étudiant ayant obtenu un diplôme ou un niveau bac+2 provenant des secteurs techniques et scientifiques. Elle est également ouverte à la VAE sans qualification PART 66C.</p> <p>Une UE propose une remise à niveau générale de manière à confier à l'ensemble des étudiants des bases solides communes afin d'harmoniser le groupe. Le suivi par un tuteur universitaire individuel permet de réaliser un accompagnement solide des étudiants.</p> <p>L'accent est porté sur la nécessité d'avoir un bon niveau de compréhension de l'anglais technique et oral. Dans ce cadre, les apprenants suivent un cycle de préparation au TOEIC (<i>Test of English for International Communication</i>), et obtiennent des résultats en moyenne supérieurs à 500.</p> <p>Des séances spécifiques d'entraînement à l'entretien d'embauche et aux présentations orales sont réparties tout au long de l'année. Les recrutements concernent les titulaires de DUT (diplôme universitaire de technologie) à vocation scientifiques et techniques (18 % des inscrits), les BTS (brevet de technicien supérieure) technologiques ou industriels (27 % des inscrits), et couvrent également des titulaires de L2 ou d'un diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques - DEUST (4 % des inscrits). Les titulaires de L2 sont toutefois très peu nombreux au final dans les effectifs, malgré une intention d'en augmenter le nombre.</p> <p>Enfin les membres de l'équipe pédagogique sont sensibilisés et engagés à l'accueil d'étudiants en situation de handicap.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>Les modalités d'enseignement mises en place sont en présentiel avec une alternance en centre de formation et en entreprise. L'utilisation de supports de cours numérisés est possible grâce une plateforme dédiée, et l'utilisation d'un logiciel permet l'accès aux enseignements numérisés. La place du numérique est également caractérisée par des enseignements en anglais sur d'autres logiciels. Pour autant, il n'existe pas encore de cours spécifiquement en ligne même si cela est envisagé comme perspective d'évolution de la formation.</p> <p>La LP a intégré des outils numériques et notamment Scénari qui permet de gérer une bibliothèque numérique et qui a</p>

<p>été développé par l'IUT de Compiègne (Université de technologie de Compiègne - UTC). Ainsi 90 % des enseignements ont été numérisés et chartés.</p> <p>Les conditions pédagogiques alternatives au présentiel ne sont pas encore totalement réunies par l'équipe pédagogique qui doit être accompagnée pour se les approprier. Certains cours ont été identifiés comme pouvant être déployé sur les deux tiers en auto-formation, cela reste aujourd'hui une intention. C'est également le cas concernant la création de MOOC (<i>Massive Open Online Course</i>) destinée à diffuser plus largement les supports de cours. Enfin, la part des enseignements numérisés devrait s'accroître avec la mise en place de la plateforme POLYAÉRO.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>
<p>Les notes pour chaque matière sont obtenues sur le principe du contrôle continu et pondérées en fonction des crédits affectés. Des séances de rattrapage sont proposées dans des cas ciblés. On apprécie la mise en place d'évaluations intermédiaires permettant de situer l'apprenant dans sa progression.</p> <p>Les règles d'évaluations sont rigoureuses et bien définies que ce soit pour les matières dispensées en présentiel que pour les projets et stage. De plus, chaque évaluation est clairement annoncée aux étudiants et le contrôle continu permet un suivi appuyé de la progression de chacun des étudiants.</p> <p>Les modalités d'évaluation concernant les projets technologiques et la mission professionnelle en entreprise sont formalisées, et différentes étapes sont détaillées et transparentes par un partage de l'information dans le cahier de suivi de chaque étudiant.</p> <p>Les projets sont réalisés par groupe d'étudiants et font l'objet de soutenances et de mémoires écrits, lesquels sont évalués par une note collective et une note individuelle.</p> <p>L'évaluation du stage ou de la présence en entreprise pour les alternants se fait en trois étapes et à chaque semestre, et est réalisée sous forme d'une évaluation formative, d'un rapport et d'une soutenance. Les notes obtenues lors des deux premières étapes sont moyennées et comptées pour l'UE4 <i>Projets tuteurés</i> et la troisième étape constitue la note de stage.</p>
<p>Suivi de l'acquisition de compétences</p>
<p>Le suivi de l'acquisition des compétences se fait à l'aide d'un carnet de suivi mis à disposition de l'étudiant en début d'année et qui doit être rendu complet à la fin de l'année au jury final. Ce livret est considéré comme un outil de liaison entre l'étudiant, l'Université et l'entreprise. Il permet un suivi précis et approfondi de l'acquisition des compétences par l'étudiant.</p> <p>Le livret dispose du référentiel de compétences de la formation et le descriptif de la mission du maître d'apprentissage. Il existe une volonté d'accompagnement et d'aide pour l'apprenant tout le long de son parcours de professionnalisation. Ce livret n'est toutefois pas encore dématérialisé malgré une tentative qui n'a pas encore donné toute satisfaction aux entreprises.</p> <p>Le livret remis aux étudiants civils en alternance est complet et découpé en quatre parties distinctes et permet simultanément aux évaluations successives à l'apprenant de piloter son apprentissage et d'identifier ses pistes de progrès. Toutefois, un exemple de carnet de suivi devrait être ajouté au dossier pour conforter son rôle. De manière globale, le suivi et en particulier à l'aide du carnet de suivi semble très efficace, mais aucun indicateur n'est donné sur l'utilisation concrète et les ajustements qui ont été fait.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>
<p>Le système de management qualité ISO 9001 en place assure le contrôle du suivi des diplômés grâce aux enquêtes réalisées. Une enquête d'insertion professionnelle et trois enquêtes de suivis de carrière pour chaque promotion civile sont réalisées via l'utilisation d'un logiciel spécifique de suivi des diplômés réalisé en interne.</p> <p>Pour les promotions militaires, l'insertion professionnelle est immédiate et s'inscrit dans un parcours professionnel établi par l'Armée de l'Air et ne fait par conséquent pas l'objet des mêmes suivis.</p> <p>Les enquêtes permettent notamment de mesurer le taux d'insertion professionnel, la cohérence des emplois et la progression de carrière. Trois enquêtes de carrière sont réalisées à six, 18 et 36 mois, le taux de réponse est très bon et correspond le plus souvent à 100 % grâce à une stricte relance.</p> <p>Les informations relatives à la poursuite professionnelle post LP sont appréciées des étudiants en cours de formation, et de fait ces étudiants sont sensibilisés à l'importance de leurs futures réponses.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>
<p>Un conseil de perfectionnement est en place et se réunit début juillet chaque année pour établir le bilan. L'organisation du conseil est remarquable, le conseil est en effet découpé en demi-journée avec la présentation du bilan des actions en cours le matin et des ateliers thématiques l'après-midi. Le conseil se donne pour objectif de lier les objectifs professionnels de la formation avec les besoins industriels ainsi que la mise en œuvre de méthodes d'apprentissage innovantes.</p> <p>Un compte-rendu du conseil de perfectionnement est établi et versé au dossier. Le conseil est vu comme un outil réel</p>

d'amélioration continue de la formation où l'accent est mis sur la discussion et le partage des informations et des idées, dans le but de prendre en compte les attentes des intervenants et des étudiants et de mettre en place les actions correctives ou innovantes qui en découlent.
 Toutefois, on regrette l'absence d'indicateurs ou d'exemples de questionnaires d'autoévaluation des enseignements dans le dossier.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Un taux d'insertion professionnelle très favorable.
- Une professionnalisation forte et ancrée de la formation et des partenariats académiques, industriels et militaire fort.
- Une démarche qualité validée par un ISO 9001.
- Des effectifs significatifs et une forte attractivité de la formation.
- L'utilisation d'outils numériques pour la pédagogie.
- Un suivi des diplômés efficace et un conseil de perfectionnement actif.

Points faibles :

- Peu d'inscrits issus de L2, malgré des efforts liés aux recrutements et aux modalités pédagogiques.
- La place de la recherche se limitant à la participation à des actions communes ou l'enseignement, alors que le domaine en constante évolution pourrait être propice à de réelles collaborations de recherche.
- Un manque d'indicateurs, notamment sur les autoévaluations, ou encore le rôle concret du carnet de suivi.

Avis global et recommandations :

Le dossier de la licence professionnelle *Aéronautique* est très solide et bien construit. L'avis global est donc très positif pour cette formation dont les objectifs sont clairs. Son ancrage dans le contexte socio-économique régional et national est manifeste, la formation ne souffre d'aucune difficulté et produit des résultats en matière d'insertion dans l'emploi visé tout à fait satisfaisants. Les collaborations et partenariats mis en place avec les grandes entreprises du domaine accentuent son caractère professionnalisant. L'équipe pédagogique est assurément proactive pour permettre à la licence professionnelle d'être en dynamique constante.

On regrette une faiblesse de complémentarité avec l'offre générale de niveau L2, le responsable de la formation ayant déjà intégré cet état de fait sans avoir pu y remédier véritablement, on ne saurait donc que de l'encourager à trouver les voies et moyens d'y arriver.

Les liens avec les projets de recherche devraient être approfondis étant donné le domaine en constante évolution dans lequel se situe la formation.

Enfin, même si les dispositifs mis en place semblent efficaces, des indicateurs clairs et précis devraient être apportés, notamment concernant le carnet de suivi et l'autoévaluation.

Observations de l'établissement

Le Président de l'université

à

Monsieur Jean-Marc GEIB
HCERES
Directeur du Département d'Évaluation des
Formations

Objet : Observations aux rapport d'évaluation
des experts HCERES sur les formations
N/Réf. : DEVE/PF/IDP/NA

Dossier suivi par Nathalie ALMERAS
Tél : 04 42 17 27 31
nathalie.almeras@univ-amu.fr

Pièce(s) jointe(s) : 1 document

Marseille, le lundi 24 avril 2017

Monsieur,

Nous faisons suite à votre mail du 6 avril 2017 dans lequel vous nous communiquez le rapport d'évaluation HCERES sur les formations et les champs de formations.

Comme demandé dans ledit mail, nous vous faisons part de nos observations dans le document joint.

Nous vous souhaitons bonne réception et vous prions de croire, Monsieur le Directeur, à l'expression de nos respectueuses salutations.

Yvon Berland



Observations émises en réponse au rapport du HCERES (vague C)

Licence professionnelle

**N° du rapport HCERES :
419621**

**Intitulé de la formation :
Maintenance des systèmes
pluritechniques
spécialité Aéronautique**

Avril 2017

Observations émises en réponse au rapport du HCERES (vague C)

Rubrique	Réponse
----------	---------

Analyse	
Modalités d'enseignement et place du numérique	<p>« Certains cours ont été identifiés comme pouvant être déployés sur les deux tiers en auto-formation, cela reste aujourd'hui une intention. »</p> <p>Sur l'année 2016/2017, pour la moitié des enseignements, 20 % des apprentissages ont été proposés dans le cadre d'ateliers en autonomie</p>

Conclusion de l'évaluation	
Points faibles	<p>Inscrits en L2 : Début 2017, un travail a été mis en place par l'IUT AMU dans le cadre de l'adossement L2/LP et l'accueil des L2 en LP. Nous avons fourni les items compatibles pour ancrer cette démarche pour ce qui concerne la LP Aéronautique.</p> <p>Place de la recherche : L'ouverture du centre de formation POLYAERO Hautes Alpes dans le cadre du PIA « Investir dans la formation en alternance » a permis de mettre en place de façon concrète des synergies pédagogiques avec les 2 laboratoires de recherche dans trois des six projets technologiques aéronautiques de 2016/2017.</p> <p>Indicateurs : Le SMQ ISO 9001 implique le suivi de nombreux indicateurs, complété par les pistes d'amélioration détectées dans les résultats des différentes enquêtes réalisées tout au long de la formation et après la diplomation.</p>
Avis global et recommandations	<p>Les trois points cités ci-dessus permettent d'ores et déjà de répondre en partie aux pistes d'améliorations proposées.</p>