



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence



Mécanique

de l'Université de Haute-Alsace

Vague C 2013-2017

Campagne d'évaluation 2011-2012



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Le Président de l'AERES

Didier Houssin

Section des Formations
et des diplômes

Le Directeur

Jean-Marc Geib



Evaluation des diplômes

Licences – Vague C

Académie : Strasbourg

Établissement déposant : Université de Haute-Alsace

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Mécanique

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI130004215

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : Mulhouse
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

Présentation de la mention

Le débouché naturel de la licence de *Mécanique* est le master de *Mécanique* de l'Université de Haute-Alsace (UHA), les diplômés pouvant également choisir d'intégrer un master dans une autre université, ou une école d'ingénieurs. Néanmoins, ce diplôme de licence permet à ceux qui ne souhaitent pas poursuivre leurs études de travailler sur des postes de type assistant d'un ingénieur ou d'un cadre dans une entreprise du domaine de la mécanique, de la productique, de l'instrumentation ou du transport.

La nouvelle structure de la licence de *Mécanique*, avec un premier semestre commun à toutes les mentions du domaine Sciences, technologies, santé (STS), présente ensuite une forte mutualisation avec la formation en physique et en électronique-électrotechnique-automatique, mais introduit dès la deuxième année (L2) des enseignements spécifiques. Un seul parcours est proposé en L3, avec une spécialisation dans le domaine des transports.

Cette formation laisse une place importante aux projets et travaux pratiques, et comporte un stage obligatoire de 10 à 14 semaines en entreprise. Elle intègre au niveau L3 des étudiants diplômés d'un IUT, et permet également une réorientation après la L2 vers des licences professionnelles, en particulier la licence professionnelle *Mécanique* de l'UHA.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La formation proposée au cours des deux quadriennaux précédents était manifestement peu attractive, avec en L3 un flux d'étudiants issus des deux premières années de licence quasi-inexistant, conduisant à l'admission d'une



proportion de plus en plus forte d'étudiants étrangers (45 % à 75 % au cours des trois dernières années, alors que la moyenne se situe à 16 % pour l'ensemble de l'Université). Après analyse du problème, l'équipe de formation a proposé une restructuration de la maquette pour le prochain contrat, avec une spécialisation progressive vers le domaine du transport, secteur industriel fort dans la région Est.

L'étudiant, au sein de cette formation, s'oriente progressivement par le biais du projet professionnel, des enseignements d'ouverture et optionnels. Dans la maquette précédente, la part des enseignements de mécanique était clairement insuffisante dans les deux premières années, ce qui a été rectifié dans la nouvelle proposition qui permet d'acquérir les connaissances nécessaires en mécanique, mais aussi les aptitudes personnelles et les compétences transversales attendues, en particulier en langues. Néanmoins, on peut regretter que le contenu des unités d'enseignement (UE) ne soit pas fourni et qu'aucun intervenant extérieur ne participe à cette formation en L2 et L3. Par ailleurs, aucune donnée chiffrée n'est disponible concernant à l'insertion professionnelle des diplômés à l'issue de la licence ou à propos du devenir des sortants non diplômés, alors que, d'après les données fournies, la moitié de la promotion seulement poursuit en master ou en école d'ingénieurs. De plus, aucune ouverture vers la formation continue, par apprentissage ou par alternance n'est envisagée, malgré la politique de l'établissement souhaitant la renforcer.

Au niveau de l'Université, un effort important est fait pour améliorer la réussite des étudiants. La mise en place notamment d'enseignants-référents et du tutorat en L1 semble fonctionner, mais cela concerne encore trop peu d'étudiants, le taux de réussite en trois ans pour la licence restant ainsi très faible (15-20 %). Des dispositifs d'adaptation des enseignements aux étudiants porteurs de handicaps et aux sportifs de haut niveau sont mis en place. La valorisation du diplôme est assurée par la participation à des forums, des interventions dans les lycées et des journées portes ouvertes organisées par les services centraux de l'Université.

Les questionnaires d'évaluation des formations et des enseignements ont été mis en place de manière centralisée très récemment, et un conseil de perfectionnement (commun à la licence et au master de *Mécanique*) doit être constitué prochainement. Aussi, pour le moment, aucun retour d'expérience n'a été utilisé pour le pilotage de la formation, ce qui peut expliquer le manque de réactivité par rapport au problème de désaffection de la formation existant depuis plusieurs années.

- Points forts :
 - Refonte des enseignements de L1-L2 et spécialisation dans le domaine du transport en L3, en cohérence avec le tissu socio-économique, qui devrait rendre la formation plus attractive.
 - Dispositifs d'aide à la réussite basé sur des formes variées de soutien.
 - Beaucoup de passerelles mises en place (IUT, école d'ingénieurs, licence professionnelle).

- Points faibles :
 - Faible attractivité de la formation actuelle.
 - Pilotage ne permettant pas une réaction rapide face à des problèmes récurrents et ne prenant pas assez en compte les évaluations des enseignements.
 - Aucune information disponible sur l'insertion professionnelle et le devenir des diplômés (en dehors des 50 % d'étudiants qui poursuivent en master ou en école d'ingénieurs).
 - Pas d'ouverture vers la formation continue, par apprentissage ou par alternance, alors que la discipline le permettrait.

Recommandations pour l'établissement

Il faudrait veiller à développer et à utiliser les processus d'évaluation récemment mis en place pour le pilotage de la formation, notamment pour vérifier que la nouvelle structuration proposée solutionne le problème récurrent d'attractivité vis-à-vis des étudiants de L1-L2.

Il serait important de mettre en place les outils nécessaires pour mieux connaître le devenir des diplômés.

La formation continue, par apprentissage ou par alternance pourrait sans doute être envisagée dans le cadre de cette formation.

Notation

- Note de la mention (A+, A, B ou C) : B

Indicateurs

| TABLEAU DES INDICATEURS DE LA MENTION (fourni par l'établissement) | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | 2006-2007 | 2007-2008 | 2008-2009 | 2009-2010 | 2010-2011 |
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L1 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme) | | 233 | 178 | 195 | 217 |
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L2 (inscrits dans la mention ou dans un portail pouvant mener à l'obtention de ce diplôme) | | 9 | 10 | 13 | 1 |
| Nombre d'inscrits pédagogiques en L3 | | 39 | 54 | 67 | 52 |
| Taux d'inscrits pédagogiques sortant de L2 pour intégrer une autre formation que la L3 correspondante | | 1,29% | 3,37% | 5,64% | 0,00% |
| Taux d'inscrits pédagogiques entrant en L3 venant d'une autre formation que la L2 correspondante | | 89,74% | 92,59% | 70,15% | 71,15% |
| Taux de réussite en L1 (sur la base du nombre d'inscrits pédagogiques ayant entièrement validé la L1) | | 32,19% | 31,46% | 43,59% | 0,00% |
| Taux d'abandon en L1 (est considéré comme abandon l'absence de note à tous les examens et/ou au contrôle continu) | | 4,29% | 38,76% | 21,54% | 0,00% |
| Taux de réussite en 3 ans (sur la base du nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-3 ayant obtenu leur diplôme) | | 20,12% | 15,27% | 14,56% | |
| Taux de réussite en 5 ans (sur la base nombre d'étudiants inscrits dans l'établissement à N-5 ayant obtenu leur diplôme) | | 3,15% | 1,59% | 1,22% | |
| Taux de poursuite en deuxième cycle universitaire | | 29,41% | 34,48% | 50,00% | |
| Taux d'insertion professionnelle (taux d'inscrits en L3 ayant obtenu leur diplôme et s'étant insérés dans la vie professionnelle selon la dernière enquête de l'établissement) | | | | | |
| | | | L1 en 2010-2011 | L2 en 2010-2011 | L3 en 2010-2011 |
| Volume horaire (nombre d'heures de présence d'un étudiant hors stage et projet tuteuré) | | | 708 | – | 674 |
| Taux des enseignements d'ouverture et de préparation à la vie professionnelle | | | 8% | – | 44% |
| Nombre d'enseignants-chercheurs intervenant dans la mention | | | 10 | – | 9 |
| Nombre global d'heures assurées par ces enseignants-chercheurs | | | 192 | – | 404 |
| Nombre global d'heures assurées par des intervenants professionnels extérieurs | | | 45 | – | – |



Observations de l'établissement

CAMPAGNE 2013-2017

OBSERVATIONS SUITE A L'EVALUATION AERES D'UN DIPLOME DE LICENCE

UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE

| |
|-------------------------------|
| Domaine |
| Sciences, Technologies, Santé |
| Mention |
| Mécanique |
| Spécialité |
| |

Numéro d'habilitation : S3LI130004215

Réponses aux recommandations faites à l'établissement :

Faible attractivité de la formation actuelle

Pour répondre à cette faible attractivité nous avons suivi les recommandations de l'AERES. Nous avons donc proposé une refonte de l'offre de formation en licence. Cette évolution passe par une plus grande visibilité en modifiant le contenu des matières enseignées et une spécialisation orientée vers les transports. Ainsi cette nouvelle maquette s'inscrit plus clairement dans une thématique en adéquation avec le tissu socio-économique régional où de nombreuses sociétés travaillent dans le domaine du transport. Nous nous sommes également attachés à faire des parcours clairement identifiés pour que la visibilité de notre formation soit accrue limitant ainsi la dispersion des étudiants vers d'autres voies.

Pilotage ne permettant pas une réaction rapide face à des problèmes récurrents et ne prenant pas assez en compte les évaluations des enseignements.

L'évaluation des enseignements n'est pas encore totalement rodée (première année de mise en place). Mais cette démarche prendra une importance croissante d'autant plus que le conseil de perfectionnement va lui aussi exister avec la nouvelle habilitation.

Aucune information sur l'insertion professionnelle et le devenir des diplômés.

Les services statistiques n'ont pas inséré tout les indicateurs du L. Tous les étudiants diplômés du L3 s'orientent soit vers un Master, soit vers une école d'ingénieur.

Pas d'ouverture vers la formation continue, par apprentissage ou par alternance.

Il existe une formation par alternance au niveau ingénieur « Ingénieur en systèmes de production » à l'ENISA Lumière Mulhouse, ce qui nous permet d'avoir un retour d'expérience sur ce type de formation.

A ce titre, nous commençons à initier cette démarche au niveau Master là où la demande est la plus forte. Nous espérons ainsi dans le cadre du LMD amener cette formation au niveau licence.

Fait à Mulhouse, le 25 mai 2012

Le Président de l'Université de Haute-Alsace



Alain BRILLARD