



**HAL**  
open science

## Licence professionnelle Électrohydraulique mobile et automatismes associés

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence professionnelle. Licence professionnelle Électrohydraulique mobile et automatismes associés. 2016, Université de Nantes. hceres-02039418

**HAL Id: hceres-02039418**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02039418v1>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Electrohydraulique mobile et automatismes associés

- Université de Nantes

# HCERES

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

Formations

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Michel Cosnard, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> 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 2015-2016

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Technologie

Établissement déposant : Université de Nantes

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle *Electrohydraulique mobile et automatisme associés* est dispensée à l'institut universitaire de technologies (IUT) de Nantes au sein du département « Génie mécanique » pour une grande partie et dans le centre de l'Association formation professionnelle pour l'industrie (AFPI) dans une moindre mesure. Cette licence professionnelle existante auparavant à l'IUT de la Roche-Sur-Yon est ré-ouverte depuis la rentrée 2014 à l'IUT de Nantes. Cette formation a pour objectif de former des techniciens spécialistes des systèmes électrohydrauliques, dans leur maintenance, conception ou encore dans leur développement. C'est une formation qui est dispensée en alternance et qui accueille moins de 10 étudiants actuellement.

## Synthèse de l'évaluation

La licence professionnelle *Electrohydraulique mobile et automatismes associés* doit sa réouverture à une demande spécifique du monde socio-professionnel des Pays de la Loire. Il n'en reste pas moins que cette formation malgré ce soutien a un faible effectif (inférieur à 10) et n'a qu'une ouverture régionale. Elle forme des spécialistes dans le domaine de l'électrohydraulique sur un volume d'enseignement académique de 450 heures annuel, articulées sur quatre unités d'enseignement. Deux autres unités d'enseignement complètent la formation, il s'agit du projet tuteuré et du stage. Les enseignements dispensés sont en adéquation avec les compétences visées par le diplôme. Ils sont assurés par des enseignants-chercheurs et des professeurs agrégés (PRAG) ainsi que trois intervenants professionnels qui couvrent 35 % du volume horaire de la formation. A ce niveau d'intervention de professionnels, un plus large panel en nombre aurait été plus cohérent. Par ailleurs, l'animation par l'équipe pédagogique ne semble pas encore avoir trouvé son rythme de croisière.

La réouverture de cette formation ayant eu lieu en septembre 2014, la première promotion ne peut pas encore donner de chiffres en termes d'insertion et de réussite. Le faible effectif peut être attribué à l'exclusivité du suivi de cette formation sous ce type de contrat et à sa réouverture sur un nouveau site.

La licence professionnelle *Electrohydraulique mobile et automatismes associés* respecte les modalités d'attribution du diplôme données par l'arrêté de 1999. Elle dispose également d'un conseil de perfectionnement en commun avec les autres licences professionnelles de l'IUT de Nantes.

## Points Forts :

- Une formation qui répond à un besoin d'industriels et qui est organisée en alternance.
- Un volume horaire important d'enseignements réalisé par des professionnels.
- Un conseil de perfectionnement équilibré.

## Point faibles :

- Une formation à trop faible effectif.
- Le fonctionnement de l'équipe pédagogique balbutiante.
- Le nombre d'intervenants professionnels réduit (trois).
- Une fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) non mise à jour.

Recommandations :

Compte-tenu de la réouverture récente de cette formation, il est difficile de formuler des recommandations pour la poursuite de ce diplôme. Cependant, les responsables devraient veiller à mettre à jour la fiche RNCP du diplôme, dans laquelle figure encore l'IUT de la Roche-sur-Yon d'une part, et de s'appliquer dans la rédaction du dossier qui sera expertisé à la prochaine échéance d'autre part.

Il conviendrait également, pour assurer la pérennité de cette formation, d'en augmenter le nombre d'inscrits et pourquoi pas l'ouvrir un peu plus sur le côté national. De plus, il serait opportun d'impliquer plus d'intervenants professionnels.

## Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Le cursus proposé est en adéquation avec les objectifs visés par la formation : former des techniciens capables d'intervenir sur des systèmes électrohydrauliques, de participer à la conception et au développement de ces systèmes. Les compétences acquises par les étudiants durant la formation sont en adéquation avec le secteur de l'hydraulique et de la maintenance industrielle.</p> <p>Pour atteindre ces objectifs, la formation est articulée autour de six unités d'enseignement (UE), quatre UE correspondent à de l'enseignement académique pour un volume horaire de 450 heures, les deux dernières concernant les UE et un projet de 150 heures. Aucun crédit européen (ECTS) n'est renseigné. L'ensemble est dispensé en alternance, le rythme est de 4/5 semaines dans chacune des entités (IUT et entreprise). A partir du mois de mai, les étudiants sont en entreprise.</p> <p>L'ensemble des enseignements sont dispensés d'une part à l'IUT de Nantes et d'autre part dans les locaux de l'AFPI de Nantes.</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>La licence professionnelle EAS ayant été ré-ouverte à la demande des professionnels locaux, elle bénéficie d'un soutien du monde socio-économique. Elle n'a aucun adossement sur un laboratoire de recherche, et dans son environnement universitaire cette formation fait simplement partie de l'offre de formation. Elle reste cependant sur une niche spécifique liée au système hydraulique en industrie. A ce titre, elle n'a pas de formation concurrente proche.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L'équipe pédagogique est composée de sept maîtres de conférences, de quatre PRAG et de trois intervenants professionnels. Ces intervenants professionnels en petit nombre couvrent 35 % du volume horaire.</p> <p>Le dossier ne présente pas le fonctionnement de l'équipe pédagogique en termes de nombre de réunions organisées pendant l'année universitaire.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>La licence professionnelle EAS ne compte que cinq étudiants sur l'année universitaire 2014/2015. Dû, <i>a priori</i>, à une décision tardive de réouverture d'une part, et d'autre part, elle ne pouvait être suivie que par des contrats professionnalisation.</p> <p>De ce fait, il ne peut y avoir de résultats, ni d'informations sur l'évolution des effectifs, pas plus que de données sur l'insertion professionnelle.</p>
<p>Place de la recherche</p>	<p>Le seul adossement à la recherche est lié aux enseignants-chercheurs intervenant dans les enseignements. Cependant, il n'y a pas de précisions concernant leur activités/thématiques de recherche.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>Cet item n'est pas renseigné, il se base simplement sur le fait que c'est une formation professionnalisante naturellement par l'alternance.</p> <p>Par ailleurs, bien que la fiche RNCP soit bien renseignée sur le contenu du diplôme, les objectifs visés, cette fiche semble être celle qui existait pour la formation dispensée à l'IUT de la Roche-sur-Yon !</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>La description des projets reste assez vague, un volume de 150 heures est prévu pour leur réalisation. <i>A priori</i> les étudiants travaillent en groupe de deux ou trois. Ce projet est encadré à la fois par un enseignant et un industriel. Il est réalisé durant les périodes d'enseignements ; ce qui interroge sur la faisabilité d'un tel exercice alors que la charge horaire hebdomadaire est de plus de 30 heures par semaine d'enseignement. Il n'y a pas plus d'éléments fournis concernant les modalités d'évaluation du projet comme du stage.</p>

Place de l'international	Il n'y a pas d'ouverture à l'international, cette formation est centrée au niveau régional.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	Les candidats sont recrutés sur dossier, par une commission pédagogique, l'inscription définitive est conditionnée à la signature d'un contrat de professionnalisation. Un dispositif de l'IUT favorise la rencontre entre entreprises et étudiants pour l'établissement de contrat d'alternance.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Les enseignements sont en présentiel, et en autonomie pour les réalisations des projets. Une plateforme numérique (moodle) est utilisée pour le dépôt de supports de cours, la communication passe par une messagerie pour les étudiants. Les étudiants travaillent également en salle informatique sur des logiciels dédiés.
Evaluation des étudiants	Les modalités d'évaluation sont bien définies. L'évaluation est constituée de contrôle continu (Compte-rendu de travaux pratiques, devoirs surveillés, oraux). Les résultats sont validés par un jury respectant l'arrêté 1999 (quatre enseignants/deux professionnels). Ce jury a lieu fin août.
Suivi de l'acquisition des compétences	Il n'y pas de dispositifs spécifiques mis en place, seulement trois visites en entreprise durant l'année sont réalisées par le tuteur, pour suivre la formation de l'étudiant.
Suivi des diplômés	Compte-tenu de la réouverture de cette formation en septembre 2014, il n'y a pas encore eu de retour en termes d'embauche. Des enquêtes devraient être mises en place.
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Le conseil de perfectionnement est en place, il fonctionne avec les conseils de perfectionnement des autres licences professionnelles de l'IUT. Sa composition est pertinente (équipe pédagogique, un représentant professionnel, un étudiant). Un nombre plus élevé de représentants professionnels pourrait venir enrichir les débats de ce conseil. Ce conseil se réunit en avril, et les fonctions qu'il réalise sont en accord avec les attentes d'amélioration d'une licence professionnelle. Un dispositif d'évaluation par les étudiants est mis en place.

# Observations de l'établissement



UNIVERSITÉ DE NANTES

Nantes, le 30 mai 2016

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

**Suivi par :** Soizic GOURDEN  
Direction des Etudes et de la Vie Universitaire  
[Soizic.gourden@univ-nantes.fr](mailto:Soizic.gourden@univ-nantes.fr)  
+33 (0) 240998407

**Objet:** Retour sur le rapport d'évaluation de la Licence Professionnelle : ELECTROHYDRAULIQUE  
MOBILE ET AUTOMATISMES ASSOCIES

L'université de Nantes remercie l'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 l'Université de Nantes.

Vous trouverez ci-après les réponses des responsables de formations ou de composante aux interrogations formulées dans les rapports et les commentaires sur les recommandations communiquées.

En vous remerciant pour l'attention que vous porterez à ces retours, je vous prie de croire en l'assurance de ma considération la meilleure.

Pour le Président et par délégation,

Le Vice-Président Formation et Vie  
Universitaire

Dominique AVERTY



UNIVERSITÉ DE NANTES

## Éléments de réponse aux rapports d'évaluation de l'HCERES

### Identification de la formation :

<b>Champ de formation</b>	Technologie
<b>Type (Licence, LP, Master)</b>	Licence professionnelle
<b>Intitulé du diplôme</b>	LP Electrohydraulique mobile et automatisme associés
<b>Responsable de la formation</b>	Rodolphe Dalle – Directeur de l'IUT de Nantes

### Observations :

L'IUT de Nantes en 10 ans a très largement développé son offre de formation : 4 LP en 2005, 14 en 2015, 55 alternants en 2005, 400 en 2015 (toutes formations comprises). Ce dynamisme qui est une réponse aux besoins du territoire dont la dynamique industrielle, et plus largement économique, est reconnue doit désormais s'accompagner d'une plus grande formalisation des procédures. Si certains documents pouvaient faire défaut dans les dossiers, cela ne signifie pas pour autant que le travail de terrain n'a pas été réalisé. Par ailleurs, diverses remarques mentionnées par les évaluateurs sont des pistes d'amélioration qui font déjà l'objet de groupes de travail ou actions dont la mise en œuvre est planifiée.

En fonction des différentes évaluations des licences professionnelles portées par l'IUT de Nantes, quelques éléments de complément méritent d'être indiqués. Trois aspects se retrouvant dans un ou plusieurs dossiers seront mis en avant.

### La formalisation des procédures

Concernant les enquêtes de suivi du devenir des étudiants, chaque responsable de licence professionnelle assure au moins une enquête pour connaître le devenir des diplômés. L'IUT ne disposant pas encore d'un outil de suivi des anciens partagé (la mise en place est prévue pour la rentrée 2016), les responsables des formations utilisent souvent leurs propres réseaux. Dans de nombreux cas les réseaux sociaux professionnels (*LinkedIn, Viadeo, ...*) constitue l'outil principal de suivi avec des taux de réponse beaucoup plus élevés que les enquêtes traditionnelles. Certaines formations font d'ailleurs une enquête annuelle sur le devenir des diplômés, y compris en comprenant les promotions antérieures. Néanmoins, les données ne sont pas aujourd'hui systématiquement collectées et restent au niveau des formations sans donner lieu à la production d'un indicateur.

De même concernant l'évaluation des enseignements, elle est systématiquement pratiquée néanmoins il n'y a pas aujourd'hui de politique concertée et d'outil partagé pour en assurer une synthèse. Une réflexion en ce sens sera mise en place.

Enfin concernant les conseils de perfectionnement, contrairement à ce qui est indiqué il n'y a pas un conseil de perfectionnement au niveau de l'IUT de Nantes mais deux. Un conseil de perfectionnement par domaine : Droit Economie Gestion et Sciences Technologie et Santé. Cette organisation repose sur différentes bases. D'abord permettre dans une période de développement de l'offre de formation de s'assurer de ne pas avoir de concurrence interne et d'un positionnement de chaque formation en complémentarité. C'est d'autant plus important et nécessaire que plusieurs licences professionnelles ont des proximités assez fortes. Par ailleurs, un tel fonctionnement permet un échange de pratiques et un plus grand partage d'expériences, y compris sur l'innovation pédagogique et la pédagogie de l'alternance. Ces conseils de perfectionnement sont par ailleurs loin d'exclure les réunions pédagogiques de l'équipe enseignante et les commissions paritaires qui assurent le lien entre les étudiants et les équipes enseignantes et permettent de résoudre les difficultés soulevées. Pour les licences professionnelles ouvertes le plus récemment (septembre 2014) les conseils de perfectionnement ont cependant permis de soulever soit par les étudiants, soit par les entreprises, soit par les responsables des formations eux-mêmes diverses questions d'organisation au niveau du module, donc avec un niveau de détail très fin, qui ont été corrigées comme en atteste la tenue des conseils de perfectionnement de cette année (réalisés après la remontée des documents au HCERES). Ainsi, il apparaît que ces conseils ne sont pas simplement des conseils de pilotage mais aussi des outils réels d'amélioration continue.

### **La professionnalisation.**

La question de l'acquisition des compétences ne va pas sans faire l'objet d'une attention particulière. Néanmoins les licences professionnelles de l'IUT de Nantes sont ouvertes à des publics variés : formation classique à temps plein, apprentissage, formation continue qui requiert de coordonner en fonction des interlocuteurs les documents et les démarches : étudiants, entreprises, CFA inter-universités, organismes financeurs, ... Différentes démarches sont entreprises, il reste à en conduire l'évaluation et le déploiement. Une structuration à l'échelle des acteurs impliqués est sans doute indispensable mais requiert du temps et des outils facilitant les démarches qui ne sont pas aujourd'hui en place.

### **La pédagogie**

Les équipes pédagogiques accordent une place importante à la présence de professionnels issus du secteur d'activités ou des métiers visés par les formations de façon renforcer la professionnalisation. En outre, une moindre présence des professionnels pourrait laisser penser que les licences professionnelles ont une moindre vocation d'insertion à court terme et pourrait être interpréter comme un signe favorisant la poursuite d'études.

Cependant, le rôle des universitaires reste essentiel, plus que les volumes horaires dispensés, ils assurent la coordination des modules, les choix pédagogiques et la cohérence d'ensemble des enseignements dispensés. Forts des pratiques qu'ils développent, ils sont aussi les premiers porteurs de l'innovation pédagogique qui ne saurait se limiter à la trop caricaturale mention de la classe inversée qui si elle est régulièrement utilisée est aussi largement relayée par les études de cas, les simulations, les jeux de rôles, les jeux d'entreprise et autres jeux sérieux, sans compter les visites d'études et autres mises en œuvre en situation authentique qui sont l'occasion de préparer les apprentissages et donnent lieu à des restitutions sous des formes très variées.

Le lien avec la recherche a été souligné comme un point faible parfois, il est à souligner que l'IUT étant fortement impliqué dans la relation avec l'environnement socio-économique établit un lien enseignement original qui passe d'abord par la mutualisation des équipements et la mixité des intervenants en posant avec vigueur la place de l'application et la place de la technologie au centre de la cohérence de cette relation tripartite formation recherche innovation, aussi bien au niveau industriel que tertiaire.

**En conclusion**, sans aucune remise en cause des évaluations, on peut cependant regretter que les conditions réelles d'exercice ne soient pas prises en compte et qu'un échange en direct avec les responsables de formation n'ait pas eu lieu afin de compléter l'information des évaluateurs sur les points soulevés dans les rapports. Il est certain que l'IUT de Nantes doit poursuivre la structuration administrative qui accompagne le développement des formations, il en a parfaitement conscience et est pleinement engagé dans une démarche de progrès pour y répondre.