

# HCERES

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

Formations

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Electronique pour l'aéronautique et le spatial

- Université de Rouen

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

# 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 : Sciences physiques, mathématiques et de l'information pour l'ingénieur

Établissement déposant : Université de Rouen

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle *Electronique pour l'aéronautique et le spatial* existe depuis 2004. Elle a pour objectif de former les étudiants à un niveau intermédiaire entre technicien supérieur et ingénieur en électronique dans le domaine des hautes et hyper fréquences avec comme application privilégiée l'aéronautique et le spatial.

La formation existe en contrat de professionnalisation et en formation continue. Elle comprend six unités d'enseignement (UE) pour un total de 400 heures de présentiel hors projet et stage, ces derniers ne concernant que la formation initiale.

## Synthèse de l'évaluation

La licence professionnelle (LP) *Electronique pour l'aéronautique et le spatial* est fondée sur un partenariat région Haute-Normandie, Université de Rouen et entreprises locales. Elle est la seule formation dans le domaine à l'Université de Rouen. Elle offre une poursuite d'études importante au regard des chiffres (91 % des inscrits) pour les étudiants titulaires d'un diplôme universitaire de technologie (DUT) « Génie électrique et informatique industrielle » (GEII), « Mesures physiques » et « Réseaux & télécoms » (R&T), on note cependant l'absence d'étudiants en provenance de deuxième année de licence. Elle est bien ancrée dans le tissu aérospatial local, labellisée par l'association Normandie Aérospace (NAE) et répertoriée au Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales (GIFAS). L'équipe pédagogique est principalement constituée d'enseignants de l'institut universitaire de technologie (IUT) et de professionnels, ces derniers intervenant dans plus de 30 % des enseignements en nombre d'heures. Le nombre de candidatures est élevé et en augmentation (de 60 à 91) sur les quatre dernières années. Le recrutement se fait sur dossier et entretien avec une volonté de privilégier le projet professionnel des étudiants. Le taux de réussite avoisine les 100 % et le taux d'insertion professionnel est excellent. On peut noter également quelques poursuites d'études principalement en alternance.

### Points forts :

- Formation bien maîtrisée du recrutement à la délivrance du diplôme.
- Place du monde de l'entreprise importante.
- Taux de réussite et d'insertion professionnelle excellents.
- Diversité des modalités de l'offre de formation : initiale, continue, en alternance et validation des acquis de l'expérience (VAE).

### Point faible :

- Aucun recrutement en deuxième année de licence

## Recommandations :

La licence professionnelle *Electronique pour l'aéronautique et le spatial* est une excellente formation professionnelle, bien ancrée dans le tissu industriel local. Elle remplit parfaitement les objectifs d'une formation professionnalisante avec une formation continue très présente. On peut simplement regretter l'absence de passerelles ou d'études de passerelles entre les licences de l'unité de formation et de recherche (UFR) Sciences et Techniques et la licence professionnelle.

## Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	<p>La LP forme les étudiants à un niveau intermédiaire entre technicien supérieur et ingénieur en électronique avec comme domaines d'application privilégiés l'aéronautique et le spatial. Les programmes sont pertinents et en adéquation avec les connaissances et compétences attendues : électronique des télécoms, aéronautique et spatial.</p> <p>Le volume d'enseignement est de 400 heures hors projet tutoré et stage pour la formation initiale. La formation existe en contrat de professionnalisation et en formation continue.</p> <p>Le cursus présente une bonne adéquation aux objectifs.</p>
Environnement de la formation	<p>La LP est la seule formation dans le domaine de l'électronique orientée hautes et hyperfréquences à l'Université de Rouen. Elle présente une poursuite d'études possible pour les DUT GEII, Mesures physiques et R&amp;T de l'IUT de Rouen. Quelques étudiants poursuivent leurs études à l'ESIGELEC (École supérieure d'ingénieurs en génie électrique) en contrat d'alternance.</p> <p>En ce qui concerne le lien avec le monde de l'entreprise, elle est labélisée par l'association Normandie Aérospatiale (NAE) regroupant les acteurs de l'aérospatial. Elle est répertoriée par le Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales (GIFAS).</p> <p>La formation est bien ancrée dans le monde de l'entreprise et dans l'offre de formations de l'Université.</p>
Equipe pédagogique	<p>L'équipe pédagogique est constituée de cinq enseignants permanents de l'IUT de Rouen, deux professeurs associés universitaires, deux enseignants de l'UFR sciences et techniques et neuf professionnels enseignant plus de 30 % du nombre total d'heures d'enseignement, en grande partie dans le cœur du métier.</p> <p>Le responsable pédagogique a la responsabilité de la licence: il est chargé d'administrer l'organisation interne (emplois du temps, organisation des jurys, validation des stages), le suivi et l'avenir de la licence (équipe pédagogique, conseil de perfectionnement, coordination avec les autres formations, écoute des étudiants). Il est également en contact permanent avec le centre de formation continue (CFC) de l'Université de Rouen.</p> <p>En dehors des jurys d'examen, des jurys de soutenance de projet et de stage, de délibération du diplôme, l'équipe pédagogique se réunit au minimum deux fois par an pour l'investissement en matériel, le suivi de l'année et l'examen des candidatures.</p>

<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Le nombre d'étudiants inscrits varie entre 16 et 24 étudiants depuis l'année de la création de la formation. Ils sont en majorité titulaires d'un Brevet de Technicien Supérieur (BTS), 42 %, ou d'un Diplôme Universitaire de Technologie (DUT), 49 %, dans le domaine de l'électronique, de la physique appliquée ou du génie électrique avec plus d'un tiers des candidats hors région.</p> <p>Le nombre de candidatures en formation initiale est important et croissant sur les quatre dernières années (de 60 à 91 candidatures). Quelques étudiants inscrits en formation continue (FC) et quelques salariés en contrat de professionnalisation (formation en alternance). On peut noter également quelques diplômés par VAE depuis la création de la formation.</p> <p>Le taux de réussite est très proche de 100 %.</p> <p>Les enquêtes sur l'insertion professionnelle à 30 mois montrent un excellent taux, 11/14 pour la promo 2010, 6/6 pour la promo 2011. Les chiffres à 18 mois sont légèrement inférieurs mais difficilement comparables étant donné que le nombre de répondants n'est pas le même.</p> <p>Quelques étudiants font une poursuite d'études (cinq en 2010, trois en 2011) principalement en alternance, il est indiqué dans le dossier que la poursuite d'études se fait à l'ESIGELEC, école d'ingénieurs locale. Sur l'enquête à 18 mois, il y a quelques étudiants en recherche d'emploi.</p>
-------------------------------	---

<p>Place de la recherche</p>	<p>Il existe peu de relations entre la LP et les laboratoires de recherche en dehors d'enseignements réalisés par des enseignants chercheurs qui peuvent proposer des sujets de projets en lien avec leur activité de recherche.</p> <p>Il est mentionné que quelques sujets de projets tutorés ou sujets de stages sont en lien avec des projets de recherche collaboratifs dans le cadre de projets régionaux, du pôle de compétitivité Mov'eo ou de projets ministériels.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La formation est en partenariat étroit avec le monde socio-professionnel et est répertoriée dans l'offre de formations du GIFAS (groupement des industries françaises et aéronautique et spatial). On peut noter que ce partenariat est très centré sur Thales Air System.</p> <p>La formation participe de plus à de nombreuses actions professionnalisantes (enseignements par des professionnels, développement de formations courtes à l'attention des entreprises inscrites au catalogue du CFC, actions diverses de communication au sein des forums, salons, etc...).</p> <p>La place de la professionnalisation est très satisfaisante.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Le projet tutoré (UE5) correspond à 120 heures, le stage (UE6) à 560 heures.</p> <p>Le projet tutoré est encadré par un tuteur encadrant et est évalué sur la base d'un rapport et d'une soutenance orale.</p> <p>Le stage en entreprise est de quatre mois minimum pour la formation initiale. Le stagiaire doit faire sa recherche de stage aidé par l'environnement universitaire. Le stagiaire est suivi par deux tuteurs : universitaire et professionnel. L'évaluation se fait sur : la soutenance orale, le rapport de stage et la note entreprise basée sur une grille remplie par le tuteur entreprise.</p> <p>Il existe également un module de 20 heures dédié à l'insertion professionnelle.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>La place de l'international est marginale.</p>

<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Le recrutement se fait sur dossier mais également sur entretiens évalués en jury d'admission. L'objectif étant de recruter des étudiants correspondant à la formation autant au niveau du contenu que du projet professionnel. Un effort particulier est réalisé pour le recrutement des salariés et des demandeurs d'emploi.</p> <p>Des entretiens individuels sont mis en place au cours de la formation en fonction des résultats des évaluations.</p> <p>Le mode de recrutement poussé et le suivi des étudiants sont clairement des éléments important dans la réussite des étudiants.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>La LP existe en mode formation continue (FC) et en mode validation des acquis et de l'expérience (VAE). Il est à noter que quelques diplômés ont été obtenus par VAE.</p> <p>Les usages du numérique dans l'enseignement sont les usages liés à l'utilisation courante de l'informatique : la documentation en ligne, l'accès libre service aux salles informatiques, aux logiciels, ...</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Les modalités de contrôle des connaissances suivent les directives générales de l'Université de Rouen. Chaque matière d'une UE est évaluée par examen écrit et/ou oral, contrôle continu et note de travaux pratiques.</p> <p>La délivrance du diplôme est conditionnée à l'obtention d'une moyenne générale supérieure ou égale à 10 sur toutes les UEs et une moyenne supérieure ou égale à 10 sur l'ensemble projet tutoré et stage.</p> <p>Une seconde session est organisée pour les étudiants n'ayant pas validé leur semestre.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Le suivi de l'acquisition des compétences se fait par le centre de FC à travers un livret de suivi et d'évaluation des compétences.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Le suivi des diplômés se fait à l'échelle de l'établissement par l'Observatoire de la Vie Etudiante, des Formations et de l'Insertion Professionnelle (OVEFIP).</p> <p>Les enquêtes se font à 18 et 30 mois après l'obtention des diplômes pour toutes les promotions.</p> <p>Le suivi est également réalisé par le responsable pédagogique avec les informations demandées à l'inscription et lors de manifestations réunissant les anciens étudiants.</p> <p>Le suivi des diplômés est approfondi et participe au bon fonctionnement de la formation.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Un conseil de perfectionnement a été mis en place en 2008-2009, il a pour but de faire évoluer les contenus des UE proposées en fonction de la demande de formation du secteur industriel.</p> <p>Il se réunit au moins une fois par an et est composé de d'enseignants de la formation, d'industriels, de vacataires et d'un étudiant de la formation. Un compte rendu du conseil est fourni dans le dossier. Il traite de l'évolution de la formation, de l'insertion professionnelle, des actions et du bilan des candidatures.</p> <p>Le conseil de perfectionnement fonctionne depuis plusieurs années. Ce point est bien argumenté et mis en valeur dans le dossier.</p>

# Observations de l'établissement

L'établissement n'a pas fourni d'observations.