

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Systèmes électroniques et informatiques communicants (SEICOM)

- Université de Nantes

HCERES

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

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 2015-2016

Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Technologie

Établissement déposant : Université de Nantes

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle *Systèmes électroniques et informatiques communicants* (SEICOM) a pour objectif de former des professionnels pouvant intégrer des postes en étude et développement de réseaux de télécoms, étude et développement informatique, intervention technique en études, recherche et développement, intervention technique en études et développement électronique. Les postes visés par le diplôme sont des techniciens applications sans fils, technicien logiciel embarqué, concepteur de solution internet embarqué, responsable de projet.

Synthèse de l'évaluation

Cette formation répond à un besoin croissant de personnels qualifiés dans les domaines de l'internet, du multimédia, des télécoms et dans la conception/mise en service d'objets intelligents, que ce soit dans le milieu industriel ou domestique. De plus, cette demande ne devrait pas se tarir du fait de l'émergence de l'internet des objets. La formation des étudiants qui deviendront des spécialistes de systèmes « intelligents » se fait au travers de six unités d'enseignements (UE). Chaque UE aborde une thématique spécifique à la formation.

La licence professionnelle est accessible en formation initiale et pour des étudiants en alternance, sous contrats de professionnalisation auxquels s'ajoutent depuis 2014 des contrats d'apprentissage. L'ensemble des deux publics est mixé, le rythme de l'alternance se fait en moyenne toutes les deux semaines. Durant les semaines « entreprise », les étudiants en formation initiale sont en projet tuteuré ou, selon le calendrier, en vacances. L'enseignement académique est commun aux deux publics. Malgré la présence de licences professionnelles dans des domaines voisins de la licence professionnelle SEICOM sur les sites de Rennes, Angers et Nantes, elle apparaît comme une formation complémentaire et non concurrente. Elle est soutenue par plus de soixante entreprises des Pays de la Loire pouvant accueillir des étudiants soit, en stage soit, en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation. Sa position dans l'environnement socio-économique est plutôt satisfaisante puisque 90 % des étudiants trouvent un emploi dans la région Pays-de-Loire. De plus, l'implantation des métiers de l'électronique dans la région Pays-de-Loire passe à travers le RFI électronique (Recherche - Formation et Innovation pour la filière électronique professionnelle du Grand Ouest) et le réseau We Network.

Il y a un bon équilibre dans l'équipe pédagogique. Elle est composée de 37 intervenants dont 15 sont des intervenants professionnels. Cette équipe est pilotée par deux personnes responsables de la formation, des études et du suivi des relations entreprises et des stages. 25 % des enseignements sont assurés par des intervenants professionnels. Ces professionnels sont du cœur de métier.

Une réunion pédagogique comportant des représentants étudiants et des intervenants professionnels est organisée une fois par an. L'objet de la réunion n'est pas précisé dans le dossier. Par contre, des réunions régulières pour le pilotage de la formation sont assurées par l'équipe animatrice.

Le conseil de perfectionnement est composé de 27 % de professionnels. Une réunion par an du conseil de perfectionnement dont les objectifs sont clairement définis dans le dossier (faire évoluer le contenu et les méthodes d'enseignement). Un compte rendu de cette première forme de conseil de perfectionnement est joint.

L'insertion professionnelle peut être qualifiée de bonne, elle est comprise entre 80 % et 100 % 18 mois après l'obtention du diplôme. Les postes occupés sont en réelle adéquation avec la formation. Il y a peu de poursuite d'études, ce qui montre le caractère professionnalisant de la formation. Lorsque la licence professionnelle n'a pas été obtenue, les UE dans lesquelles la moyenne de 10/20 a été obtenue font l'objet d'une attestation délivrée par l'établissement. Néanmoins, on note une baisse significative du nombre d'étudiants en alternance pendant l'année 2014/2015.

Les points forts :

- Le bon ancrage de la formation dans le milieu socio-professionnel.
- Une composition pertinente de l'équipe pédagogique (enseignants/professionnels).
- Un très bon taux d'insertion professionnelle.
- Un bon fonctionnement du conseil de perfectionnement.

Les points faibles :

- La baisse de l'attractivité de la formation.
- Un nombre d'étudiants en alternance faible.
- Les modalités de contrôle des connaissances liées aux interventions de professionnels non précisées.

Recommandations :

Il faudrait s'interroger sur la diminution du nombre de candidats. Par ailleurs, les responsables devraient clarifier l'évaluation de l'acquisition des compétences apportées par les 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 spécialistes de l'intégration de systèmes numériques pour répondre aux besoins importants de l'industrie des technologies de l'information et de la communication en personnels qualifiés chargés de participer à l'étude, à la conception et au développement des systèmes électroniques et informatiques communicants. L'ensemble du contenu de ces UE est en adéquation avec les objectifs du diplôme.</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>Malgré la présence de licences professionnelles dans des domaines voisins de la licence professionnelle SEICOM sur les sites de Rennes, Angers et Nantes, elle apparaît comme une formation complémentaire et non concurrente. Sa position dans l'environnement socio-économique est plutôt satisfaisante puisque 90 % des étudiants trouvent un emploi dans la région Pays-de-Loire.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>La structure de l'équipe pédagogique est équilibrée dans sa répartition entre enseignants et intervenants professionnels. L'équipe pédagogique est composée de 37 intervenants dont 15 sont des intervenants professionnels. Cette équipe est pilotée par trois personnes responsables de la formation, des études et du suivi des relations entreprises et des stages. 25 % des enseignements sont assurés par des intervenants professionnels. Ces professionnels sont du cœur de métiers. Une réunion pédagogique comportant des représentants étudiants et des intervenants professionnels est organisée une fois par an. L'objet de la réunion n'est pas précisé dans le dossier. Par contre, des réunions régulières pour le pilotage de la formation sont assurées par l'équipe animatrice.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Depuis 2010, les effectifs sont de 24 étudiants dont 30 % des étudiants sont alternants. Le taux d'alternants a fortement baissé pendant l'année 2014/2015. la formation est peu attractive pour des étudiants de licence générale, peu d'étudiants de 2^{ème} année de licence l'intègrent. L'insertion professionnelle est bonne, elle est comprise entre 80 % et 100 % 18 mois après l'obtention du diplôme. Les postes occupés sont en adéquation avec la formation.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>Une équipe de recherche de l'institut de recherche en communications et cybernétique de Nantes (IRCCyN) travaille autour des thématiques de la licence professionnelle SEICOM. Le dossier ne précise pas si des enseignants-chercheurs de cette équipe de recherche sont membres de l'équipe pédagogique. Les éléments fournis dans le dossier ne permettent pas de déterminer l'interaction qu'il peut exister entre la formation et la recherche.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>La place de la professionnalisation est liée à l'acquisition des compétences techniques au travers des modules d'enseignement. Elle semble satisfaisante vu le taux d'insertion des étudiants. La formation est pointue et apporte des compétences professionnelles aux étudiants. Les postes occupés par les diplômés sont en adéquation avec les objectifs de la formation. Il y a peu d'étudiants en alternance malgré le lien fort avec le milieu professionnel car les entreprises du secteur sont de taille moyenne.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Les projets sont proposés par les entreprises partenaires et correspondent à une pré-étude pour un stage. Chaque projet est encadré par un enseignant et par le tuteur industriel. Cela montre le caractère professionnalisant de la formation. L'évaluation du projet est classique, à savoir un rapport écrit et une soutenance orale. Des outils numériques sont mis à disposition des étudiants. Le stagiaire est bien accompagné par son tuteur enseignant avec une bonne coordination avec le tuteur professionnel. Par contre, le nombre de stagiaires suivis par enseignant n'est pas mentionné dans le dossier. Les modalités du déroulement, du suivi, de l'évaluation ainsi que de la soutenance de stage sont bien décrites dans le dossier.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>Le seul point relevable est qu'il y a de l'enseignement d'anglais durant l'année de formation. Le cours de langues est assuré par un intervenant professionnel.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>La licence recrute essentiellement des candidats issus de BTS et d'IUT, des villes de Nantes, Angers, Rennes, Vannes, la Roche-Sur-Yon, mais également issus de régions plus éloignées. Comme nombre de licences professionnelles, elle est également ouverte aux étudiants issus de 2^{ème} année de licence, mais cette proportion de candidats est très faible. Le nombre de candidatures est passé de 106 en 2010, à 77 en 2011 et est resté de cet ordre depuis. Au final la formation accueille 24 étudiants annuels, dont un tiers, en moyenne, sont en alternance (contrat d'apprentissage et de professionnalisation) à la rentrée 2015. Il faut noter également qu'au moins un étudiant annuel suit la licence professionnelle en formation continue. Une dynamique apparait autour des contrats d'alternant ; en effet la formation initialement et puis globalement l'IUT organisent des journées alternance pour motiver les étudiants à trouver un entreprises d'accueil. Le dossier ne précise pas les entreprises présentes lors de cette journée. Par contre, il n'y a pas de recrutement par validation des acquis de l'expérience (VAE).</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>Tous les enseignements sont réalisés en présentiel. L'usage du numérique est bien développé : - Plate-forme d'enseignement à distance MADOC. - L'enseignement à distance et regroupements (EADAR). Le nombre d'étudiants qui suivent un enseignement à distance n'est précisé dans le dossier.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>Les modalités d'évaluation des étudiants sont présentées dès le premier mois de l'année d'enseignement et respectées. Le diplôme respecte l'arrêté de 1999 puisqu'il n'est obtenu que si la moyenne est acquise sur l'ensemble des modules avec comme condition que la moyenne soit également obtenue sur l'ensemble projet/stage. Le dossier ne parle pas de la composition du jury d'examen et de son fonctionnement. Par contre, les modalités d'obtention du diplôme sont bien définies dans le dossier.</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Le suivi d'acquisition des compétences est réalisé d'une part, par l'évaluation de chaque module et d'autre part, par les soutenances de projets, pour les deux types d'étudiants (initiaux et alternants). Ce suivi se base aussi sur la soutenance du stage en fin d'année. Lorsque la licence professionnelle n'a pas été obtenue, les UE dans lesquelles la moyenne de 10/20 a été obtenue font l'objet d'une attestation délivrée par l'établissement.</p>

<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Des dispositifs sont mis en place pour le suivi des diplômés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sondage interne réalisé par le responsable de la formation. - Le service d'information et d'orientation universitaire (SIOU). <p>L'enquête nationale montre que tous les répondants (17 sur 19 étudiants). Par contre, les autres années ne sont pas renseignées.</p> <p>Le suivi des étudiants est réalisé trois à quatre mois après l'obtention du diplôme par le responsable de la formation. Le pourcentage de répondants est d'environ 65 %, et le taux d'embauche varie de 55 % à 75 %. Par contre, deux à quatre étudiants sont annuellement en poursuite d'études.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Le conseil de perfectionnement est en place et comporte 27 % de professionnels. Les objectifs du conseil sont clairement définis dans le dossier (faire évoluer le contenu et les méthodes d'enseignement) se réunit une fois par an. Un compte-rendu de conseil de perfectionnement est joint lequel donne cependant des données différentes de celles renseignées dans le dossier, notamment sur le nombre de candidatures. Les modalités d'évaluation des enseignements par les étudiants ne sont pas plus précisées dans le dossier.</p>

Observations de l'établissement



UNIVERSITÉ DE NANTES

Nantes, le 30 mai 2016

Haut Conseil de l'Evaluation 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
+33 (0) 240998407

Objet: Retour sur le rapport d'évaluation de la Licence Professionnelle : SYSTEMES ELECTRONIQUES
ET INFORMATIQUES COMMUNICANTS (SEICOM)

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 :

Champ de formation	Technologie
Type (Licence, LP, Master)	Licence professionnelle
Intitulé du diplôme	LP Systèmes électroniques et informatiques communicants
Responsable de la formation	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.