

HCERES

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

Département d'évaluation des formations



Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Administration et sécurité des réseaux

Université de La Rochelle

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 07/07/2017

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, technologies, ingénierie

Établissement déposant : Université de La Rochelle

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

La licence professionnelle (LP) *Réseaux et télécommunications spécialité Administration et sécurité des réseaux* (ASUR) de l'Université de la Rochelle est portée par le département R&T (Réseaux et Télécoms) de l'IUT de La Rochelle.

Elle est ouverte depuis 2012, uniquement en alternance (apprentissage ou contrat de professionnalisation), pour une promotion volontairement limitée à 14 étudiants maximum. Son objectif est de former des étudiants dans le domaine de la sécurisation des infrastructures réseaux et des systèmes. Les diplômés peuvent viser une grande variété d'emplois, tant dans les PME et administrations que dans les grands groupes. La sécurité est une problématique centrale dans les environnements numériques, et cette licence s'inscrit dans un domaine où les besoins sont croissants.

L'équipe pédagogique s'appuie sur les compétences des permanents de deux départements de l'IUT : R&T et informatique. Les liens avec le monde professionnel sont très développés (environ 40 % des enseignements sont assurés par des professionnels), et les contenus axés « métiers » correspondent aux attentes des entreprises.

Analyse

Objectifs

L'objectif de la LP ASUR est de former des cadres techniciens supérieurs polyvalents dans le domaine de la sécurisation des infrastructures réseaux et des systèmes. Les étudiants diplômés peuvent s'insérer aussi bien dans les grands groupes que dans les PME et les administrations dans lesquelles les problématiques de sécurité réseaux et systèmes prennent une place grandissante. C'est là un des points forts de la licence, d'autant plus que les PME et les administrations sont suffisamment bien implantées dans la région de La Rochelle pour permettre à cette licence de se développer en alternance.

Les métiers visés, ainsi que les compétences qui y sont rattachées, sont clairement listés dans le dossier et correspondent aux objectifs de la formation. On peut toutefois relever quelques incohérences dans le dossier : si la dimension « sécurité des systèmes » est clairement mise en avant dans la définition des objectifs et dans le portefeuille des compétences (et affichée également dans l'annuaire des formations de l'IUT), on ne la retrouve pas clairement dans le découpage des unités d'enseignement (UE). Enfin, différents métiers accessibles pour un diplômé sont listés, mais les compétences attendues sont décrites dans le dossier uniquement au travers du prisme du métier très spécifique d'administrateur réseau.

Organisation
<p>La formation est accessible uniquement en alternance. Elle repose sur deux socles : d'une part 450 heures d'enseignements académiques réparties sur 14 semaines et complétées par un projet tuteuré, et d'autre part 38 semaines d'activité au sein de l'entreprise. La structuration de la formation en UE est clairement présentée et correspond aux objectifs de la licence. Les certifications obtenues à l'issue de la formation (CCNA 1-2-3 de Cisco) sont pertinentes par rapport au cursus. On peut souligner également que le département R&T de La Rochelle est une Académie « locale » Cisco.</p> <p>Il est difficile d'analyser le contenu exact des UE à la lecture du dossier. Elles sont présentées par compétences (ce qui est nécessaire), mais sans indication de répartition cours/travaux dirigés (TD)/travaux pratiques (TP) et des volumes horaires associés. Ainsi, dans l'UE des matières transversales, il n'est pas possible d'évaluer clairement la place de l'anglais, de l'expression et communication, ou d'analyser si les aspects juridiques (notamment le « droit des télécoms ») sont abordés.</p> <p>Les étudiants disposent d'une salle d'enseignement dédiée, avec des plates-formes et des matériels à jour, parfaitement en lien avec les thématiques de la LP. Ce dispositif permet d'organiser des enseignements mixtes cours / TD / TP adaptés à un cursus professionnalisant au niveau L3.</p>
Positionnement dans l'environnement
<p>Sur le plan national, la LP ASUR s'inscrit dans le cadre des licences professionnelles MRIT (Métiers de Réseaux Informatiques et des Télécoms) portées par les départements R&T de différents IUT. Elle s'appuie donc largement sur une réflexion globale en termes d'objectifs et de contenus pédagogiques.</p> <p>Sur le plan régional, deux LP ASUR en alternance existent. Elles se trouvent à l'IUT de Mont-de-Marsan et à l'IUT de la Roche-sur-Yon. Le site de Mont-de-Marsan, bien que situé dans la même région que La Rochelle, est assez éloigné géographiquement. La LP ASUR de la Roche-sur-Yon est plus proche, mais s'appuie sur des bassins d'emplois différents de ceux de La Rochelle. L'existence de ces deux LP thématiquement très proches n'est pas préjudiciable au recrutement de la LP ASUR de La Rochelle.</p> <p>Au sein de la COMUE, la LP s'insère parfaitement dans une offre de formations regroupant cinq sites gérés par le centre de formation des apprentis (CFA) « Enseignement Supérieur et Recherche Poitou-Charentes ». Elle est donc clairement positionnée parmi cinq LP <i>Réseaux et télécommunications</i> ou <i>Systèmes informatiques et logiciels</i> qui offrent toutes des parcours complémentaires.</p>
Equipe pédagogique
<p>La LP ASUR s'appuie sur une équipe pédagogique solide dans laquelle les professionnels sont largement impliqués. L'équipe pédagogique est construite autour d'un équilibre entre permanents (5 enseignants et 6 enseignants-chercheurs) et professionnels (16 au total). Cet équilibre se retrouve dans un comité de suivi, en charge principalement du recrutement et des évolutions des contenus, et dont la moitié des membres vient du monde professionnel.</p> <p>La LP étant portée par l'IUT de La Rochelle, les permanents sont membres des départements informatique et R&T, ce qui est parfaitement cohérent au regard des thématiques enseignées.</p> <p>Un responsable (actuellement Maître de Conférences à l'IUT) assure l'animation pédagogique de la LP, coordonne les enseignements et organise les jurys et le suivi des apprentis. Les très nombreuses tâches qu'il assure sont clairement énoncées dans le dossier et témoignent de son engagement. On peut noter que ce responsable s'occupe à la fois de l'animation pédagogique et des relations industrielles. Dans le cadre d'une LP déclinée uniquement en alternance, il pourrait être pertinent dans le futur de répartir ces deux fonctions entre au moins deux permanents.</p> <p>L'équipe pédagogique se réunit quatre fois par an, et chaque réunion répond à des objectifs précis : bilan de rentrée, analyse de la visite des apprentis, suivi des projets.</p>
Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études
<p>La LP accueille une promotion limitée de 13-14 alternants par an (sans compter les validations des acquis de l'expérience). Ce chiffre est stable depuis l'ouverture de la formation en 2012. Le dossier souligne que de nombreux candidats postulent à l'entrée en LP ASUR, accompagnés par une entreprise souhaitant les accueillir. L'attractivité de la formation est bonne et les effectifs pourraient être augmentés à 24 étudiants par an. On peut donc s'interroger sur les éléments justifiant la limitation du nombre d'apprentis à 14.</p> <p>Les étudiants recrutés viennent quasi-exclusivement des filières de DUT Réseaux & Télécoms et des BTS Services informatiques aux organisations option SISR ((Solutions d'infrastructure, systèmes et réseaux), la part des titulaires de BTS étant en augmentation régulière depuis l'ouverture de la LP en 2012. Il n'y a pas de recrutement en deuxième année (L2) de licence généraliste scientifique (alors que l'Université de La Rochelle délivre une licence d'informatique), ce que le dossier explique par la difficulté <i>a priori</i> pour ces étudiants à trouver une entreprise qui accepte de les accueillir. On peut s'interroger s'il ne serait pas opportun d'accompagner de manière ciblée quelques étudiants de L2 intéressés par la LP, dans le but de les aider dans leur recherche d'un contrat d'alternance. Enfin, on ne voit pas à la</p>

<p>lecture du dossier si la LP cherche à recruter des DUT informatique de l'IUT.</p> <p>Au final, les alternants s'insèrent aussi bien dans les PME que dans les administrations, ce qui est en adéquation avec les objectifs. Le taux de réussite est de 100 % depuis l'ouverture. Le nombre d'étudiants embauchés en CDI par l'entreprise qui les accueille en alternance est en augmentation depuis 2012, preuve de l'impact positif de l'alternance sur la formation et de son adéquation avec le tissu industriel régional. Le taux d'insertion professionnel après la LP est élevé (d'après le suivi réalisé par l'OFIVE (Observatoire des formations de l'insertion professionnelle de la vie étudiante), seuls un ou deux étudiants sont en recherche d'emploi sur la période 2012-2014), avec des poursuites d'études qui restent marginales (2-3 étudiants par an pour des promotions de 14-15 sur la période 2012-2014). Les rares poursuites d'études sont souvent déclenchées à la demande de l'entreprise ayant accueilli l'alternant inscrit en LP ASUR.</p>
<p>Place de la recherche</p>
<p>La place de la recherche est tout à fait marginale ce qui n'est pas surprenant pour une licence professionnelle. On peut uniquement relever une sensibilisation des étudiants via les enseignants-chercheurs du laboratoire L3i sur la sécurisation des données numériques. S'agissant d'une LP, cette absence de lien avec la recherche n'est pas trop pénalisante. Mais dans une thématique en pleine évolution, il est important pour une formation (même une LP) de sensibiliser les étudiants à des problématiques de recherche et de veille technologique. Une possibilité pourrait être de se rapprocher de la LP IRM (<i>Informatique répartie et mobile</i>) portée par le même IUT, formation qui a fait de la veille technologique un socle important de sa pédagogie.</p>
<p>Place de la professionnalisation</p>
<p>La professionnalisation occupe une place centrale dans la formation. D'une part, la LP est dispensée uniquement en alternance, ce qui permet à l'équipe pédagogique de maintenir naturellement des liens et des échanges avec les entreprises accueillant les étudiants. D'autre part, les professionnels sont fortement impliqués dans le fonctionnement de la formation. Ils interviennent pour plus de 40 % du volume d'enseignements, dont une majorité s'inscrit dans le domaine de spécialité de la licence professionnelle. Ils sont présents également dans les jurys d'admission et de délivrance du diplôme.</p> <p>On peut noter que trois enseignants de la formation ont suivi des formations dans les domaines de spécialité de la licence. Un programme de certification Cisco (CCNA) est proposé aux apprentis, ainsi qu'un accès à différentes revues du domaine de la sécurité. Enfin, la DGS (Direction Générale de la Sécurité Intérieure) et l'ANSSI (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information) participent chaque année à la formation dans le cadre d'ateliers et de conférences.</p> <p>Le dossier comporte un portfolio de compétences bien définies, qui correspond parfaitement aux objectifs de la formation.</p> <p>La fiche RNCP est également claire, synthétique et correctement rédigée.</p>
<p>Place des projets et des stages</p>
<p>Le projet tuteuré est mis en place dans le cadre d'une partie des périodes en entreprise, sur la base d'un projet défini en concertation par le maître d'apprentissage en entreprise et le tuteur enseignant. Ce projet doit être équivalent à 150 heures d'activités. Il s'agit là d'une organisation tout à fait classique dans le cadre d'une LP déclinée uniquement en alternance.</p> <p>Le suivi est effectué par les deux tuteurs (IUT et entreprise). Il est évalué via deux rapports (un rapport de projet tuteuré et un rapport des missions en entreprise) et une soutenance. On peut souligner que la frontière entre les activités qui relèvent du projet tuteuré et celles attachées aux missions confiées à l'alternant paraît floue à la lecture du dossier.</p> <p>Dans le cadre d'un dispositif commun à toutes les formations du champ, le BAIP (Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle) de l'université offre une aide aux étudiants pour travailler leurs CV et lettres de motivation. Pour ce qui est de l'impact de ce dispositif, le dossier ne mentionne que des chiffres pour l'ensemble de l'université. On ne sait pas dans quelle mesure les étudiants de la LP y participent.</p>
<p>Place de l'international</p>
<p>La part de l'anglais, telle qu'elle est décrite dans le dossier, est insuffisante (on comprend via la liste des intervenants qu'un enseignement de 30 heures est prévu). Ce constat a d'ailleurs été fait par le conseil de perfectionnement de la LP. Les étudiants peuvent demander à passer le TOEIC ou le TOEFL, mais uniquement s'ils sont volontaires. Les frais d'inscription sont à la charge de l'entreprise. Le dossier ne mentionne pas le nombre d'étudiants ayant passé une certification en langue depuis l'ouverture de la formation. La LP ASUR pourrait entamer une réflexion pour faciliter l'accès aux certifications et harmoniser ses pratiques avec la LP IRM de l'IUT.</p> <p>Le dossier mentionne un projet de mise en place d'échanges d'enseignants avec l'Université technique de Bratislava, sans plus de détails.</p>

Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
<p>La LP ASUR peut potentiellement accueillir des étudiants titulaires de BTS SIO (Services Informatique aux Organisations) et DUT R&T/informatique/MMI (Métiers du Multimédia et de l'Internet), GEII (Génie Electrique et Informatique Industrielle), et d'une L2 « sciences et technologies de l'information et des communications ». Il n'existe pas de module spécifique de mise à niveau prévu pour les étudiants de L2, même si l'UE2 « Fondamentaux de la spécialité » peut remplir partiellement ce rôle. Le dossier mentionne la possibilité de mettre en place des TD/TP de mise à niveau, dès lors que le questionnaire d'autoévaluation rempli par l'étudiant en début de formation révèle des lacunes qui doivent être corrigées.</p> <p>Le nombre de VAE est quant à lui en augmentation (une en 2013, deux en 2014).</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>La formation est dispensée uniquement en alternance (contrat de professionnalisation et apprentissage, attention d'ailleurs au terme « apprentissage » utilisé de manière systématique dans le dossier, alors qu'il est préférable de parler d'alternance pour englober également les contrats de professionnalisation), uniquement en présentiel. Le rythme de l'alternance est de trois semaines de formation et cinq semaines en entreprise, adopté suite à une étude faite auprès de certaines PME et administrations avant l'ouverture de la licence. Ce rythme est tout à fait adapté à une LP. Il permet à l'étudiant de développer son projet tuteuré durant les périodes en entreprise.</p> <p>Le suivi des alternants est très sérieux. Une réunion est organisée à chaque retour d'entreprise pour rappeler aux étudiants l'organisation de la période à venir. Enfin, une rencontre annuelle a lieu chaque année entre les tuteurs pédagogiques et les tuteurs entreprise.</p> <p>L'accueil d'apprentis en situation de handicap est possible, même si le dispositif est peu connu.</p> <p>80 % des enseignements sont dispensés dans un mode mixte cours / TD / TP.</p> <p>La plateforme Moodle de l'université est utilisée de manière très classique, pour l'échange de documents pédagogiques, et pour une partie des évaluations.</p>
Evaluation des étudiants
<p>Les étudiants sont évalués en contrôle continu, suivant différents modes : QCM, partiel, compte-rendu de TP, travail d'étude, présentation, résultat d'une session de e-learning. Cette partie du dossier n'est pas très détaillée. Le découpage en ECTS est clair, mais les modalités de contrôle des connaissances qui s'y rattachent ne le sont pas. La lecture du dossier ne permet pas par exemple de connaître la part des TP dans l'évaluation.</p> <p>Les jurys d'admission se réunissent fin août. Ils sont composés de professionnels et d'universitaires.</p>
Suivi de l'acquisition de compétences
<p>L'équipe pédagogique a défini un portfolio de compétences (présenté en annexe du dossier), qui est exploité à différents niveaux. En premier lieu, il doit être rempli régulièrement par l'alternant (une première fois dès son entrée dans la formation), ce qui permet aux enseignants d'évaluer l'acquisition progressive des compétences. Il est également communiqué aux intervenants extérieurs, ce qui leur permet d'adapter le contenu de leur intervention et de maintenir la cohérence des enseignements. Enfin, il est mis à disposition du tuteur entreprise.</p> <p>En outre, l'alternant dispose d'un livret qui assure le lien entre les tuteurs pédagogique et entreprise.</p>
Suivi des diplômés
<p>Le suivi des diplômés est réalisé à trois niveaux. Le responsable de la formation effectue un suivi à court terme par le biais d'une enquête sur le devenir des diplômés, réalisée à deux mois et à un an. Le nombre de réponses est élevé (presque 100 %) et montre un taux d'insertion professionnelle très bon. L'OFIVE réalise une enquête à long terme (30 mois). Malheureusement, aucun résultat n'est présenté dans le dossier. Enfin, l'UFA (Unité de Formation d'Apprentis) réalise un suivi à 24 mois dont les résultats correspondent à ceux de l'enquête interne menée par le responsable de la LP.</p> <p>On peut s'interroger à la lecture du dossier sur la nécessité de multiplier des mécanismes de suivi partiellement redondants.</p>

Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation

Le conseil de perfectionnement se réunit une fois par an avant le jury de formation. Il est composé d'enseignants permanents, de professionnels, et d'un représentant des étudiants de LP élu en début d'année. Sa composition est conforme à la réglementation. Le dossier donne quelques exemples de recommandations récentes émises par ce conseil, et les réponses apportées en retour par l'équipe pédagogique.

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Une formation parfaitement adaptée au bassin d'emploi régional (tissu de PME et administrations).
- Un portefeuille de compétences clair et très bien exploité dans le cadre de l'alternance.

Points faibles :

- Les effectifs limités qui pourraient être augmentés au-delà de 14 apprentis.
- Un manque de clarté dans les procédures d'évaluation des étudiants.

Avis global et recommandations :

La LP ASUR est une très bonne formation. Elle s'inscrit dans un domaine très porteur, la « sécurité des systèmes et des réseaux ». Elle répond parfaitement aux besoins du bassin industriel local, comme en témoigne le nombre croissant d'étudiants embauchés en CDI par l'entreprise qui les a accueillis en alternance. Cette LP s'appuie sur une équipe pédagogique solide dans laquelle les professionnels sont largement impliqués (dans les enseignements, dans un comité de suivi). Une équipe de permanents des départements R&T et Informatique assure l'animation pédagogique de la licence. Le conseil de perfectionnement se réunit chaque année et joue son rôle. C'est un aspect important dans le cadre d'une filière professionnalisante.

Le programme pédagogique est bien construit, et répond aux attentes des industriels. Dans une thématique en constante évolution, il est primordial pour une LP de sensibiliser les étudiants à des thèmes émergents autour de la sécurité. Cette problématique est cependant peu abordée dans le dossier, les étudiants étant simplement « incités » à développer une activité de veille. Il serait pertinent de développer une véritable stratégie de veille technologique autour de la sécurité, et de collaborer étroitement sur ce plan avec la licence IRM portée également par l'IUT de La Rochelle.

Les recrutements sont assez diversifiés, même si on peut regretter l'absence systématique d'étudiants de L2 depuis l'ouverture de la licence. Ce problème est récurrent dans de nombreuses licences MRIT. Cependant, le dossier ne mentionne aucune piste pour y remédier et ainsi permettre à quelques étudiants motivés de s'inscrire. Il serait pertinent que l'équipe pédagogique envisage la mise en place d'une véritable passerelle pour les L2 (en accompagnant notamment ces étudiants dans la recherche d'un contrat d'alternance). Un tel dispositif n'est évidemment efficace que s'il est ensuite soutenu par l'Université de La Rochelle, notamment par une communication adaptée en direction des étudiants de L2 pour faire connaître ce type de passerelles.

La formation est accessible uniquement en alternance (apprentissage ou du contrat de professionnalisation), ce qui renforce la place de la professionnalisation dans la formation. Le rythme de l'alternance, choisi en concertation avec les acteurs industriels locaux, convient parfaitement aux entreprises. Le bilan est très positif depuis l'ouverture en 2012, la formation est très attractive. Il est dommage dans ce contexte que la LP limite volontairement sa capacité d'accueil à 14 étudiants par an.

Observations de l'établissement

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