

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Développement d'applications intranet / internet

- Université d'Auvergne - UdA

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,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 : Sciences, technologies, santé

Établissement déposant : Université d'Auvergne - Uda

Établissement(s) cohabilité(s) : /

La licence professionnelle (LP) *Développement d'applications intranet / internet*, ouverte depuis 2006, est portée par le département informatique de l'Institut universitaire de technologie (IUT) d'Aubière. Cette formation est centrée sur les technologies du web pour internet ou intranet, la mise en place d'architectures SOA (Service Oriented Architecture) orientées web services, le cloud computing et le développement pour clients riches.

La formation est mixte depuis 2011, elle accueille des alternants (en contrat de professionnalisation) et des étudiants en formation classique. Ses effectifs annuels oscillent entre 18 et 34 étudiants. La formation reçoit entre 150 et 200 dossiers par an provenant de diplômés universitaires de technologie (DUT) informatique, de brevets de technicien supérieur (BTS) divers, d'autres formations et de deuxième année de licence (L2).

Deux calendriers de formation cohabitent (alternance et classique). Afin de mettre en œuvre un parallélisme de ces deux calendriers et pour privilégier un rythme d'alternance long, le stage de 16 semaines des étudiants en formation classique est découpé en deux parties.

La formation est organisée en sept unités d'enseignement (UE) découpées en deux semestres. Dans une optique de mutualisation et d'optimisation, elle partage un tronc commun (une partie des cours de l'UE1 Génie logiciel, des cours de l'UE2 Réseau et des cours de l'UE 5 connaissances pour l'entreprise) avec la licence professionnelle *Génie logiciel, développement d'applications pour plateformes mobiles*.

Synthèse de l'évaluation

La formation est axée sur la maîtrise des compétences liées au développement d'applications utilisant des technologies web. La comparaison entre le contenu présenté de la formation et sa traduction sous forme de compétences visées montre que le diplôme délivré correspond bien aux métiers cibles de la licence professionnelle. Le cursus est donc adapté aux objectifs.

Cette formation est unique dans son secteur même si une faible partie des enseignements de cette licence est proposée sur le site du Puy-en-Velay dans le parcours Web de la licence professionnelle *Multimédia* ; elle est également bien insérée dans son tissu économique (via des partenariats informels avec des entreprises locales et via des liens avec des associations professionnelles informatiques de la région).

La constitution de l'équipe pédagogique est bien équilibrée entre enseignants, enseignants-chercheurs et professionnels. Le niveau de qualification des professionnels est bien adapté aux contenus enseignés. Ils sont bien intégrés au pilotage de la formation via leur appartenance aux structures de gouvernance de la licence professionnelle (conseil de perfectionnement, comité de pilotage) et leur participation au suivi des projets tuteurés.

Bien que l'implication d'un laboratoire de recherche soit moins importante pour une licence professionnelle que pour d'autres formations, celle-ci est réelle et prend une place non négligeable dans le cursus.

La place de la professionnalisation dans la formation est forte notamment via une mise en place généralisée d'une approche par compétences dans les différentes matières. Un bémol toutefois concernant la gestion du stage qui, dans cette formation mixte, est découpée en deux parties (10 semaines puis six semaines) ce qui peut être complexe à gérer et rendre plus difficile la recherche de stage.

L'organisation de la formation respecte globalement l'arrêté (évaluation, jury, conseil de perfectionnement, semestrialisation) mis à part une confusion dans la présentation des coefficients et des ECTS (crédits européens) attribués à chaque unité d'enseignement (UE).

Points forts :

- Formation mature et bien organisée.
- Forte orientation de la formation en termes de compétences.
- Mutualisation des cours avec la LP *Génie logiciel développement d'applications pour plateformes mobiles*.
- Mise en place d'un partenariat avec deux laboratoires étranger (Ecosse et Brésil) pour des stages à l'étranger.
- Mise en place des différentes passerelles de recrutement et de réorientation.
- Implantation de la formation dans son secteur d'activité en accord avec les besoins du secteur.
- Adaptation de la formation aux besoins des entreprises et à l'état de l'art.
- Fort taux de réussite.
- Responsable pédagogique très impliqué dans la dynamique de la formation.
- Bonne répartition entre les enseignants et les professionnels et bonne implication des professionnels.

Points faibles :

- Découpage du stage en deux périodes ce qui peut compliquer la recherche pour l'étudiant.
- Augmentation du taux de poursuite d'études malgré des actions correctives.
- Confusion ECTS /coefficient.
- Insuffisance du suivi des diplômés et de l'évaluation de la formation par les étudiants.
- Rôle du responsable peut-être trop important pour une seule personne.
- Des incohérences et contradictions dans les chiffres présentés dans le dossier, notamment s'agissant de l'insertion professionnelle.

Recommandations :

La formation est très bien organisée, mais elle pourrait encore gagner en efficacité en déléguant des responsabilités sur l'ensemble de l'équipe pédagogique. Les efforts déjà accomplis sont à poursuivre dans le domaine de l'évaluation par compétences, des innovations pédagogiques et des actions correctives vis-à-vis de la poursuite d'études. Il convient également d'améliorer le suivi des diplômés et les procédures d'évaluation.

Analyse

<p>Adéquation du cursus aux objectifs</p>	<p>Le contenu de la formation au regard des compétences acquises montre une excellente adéquation avec les objectifs et les métiers visés et ceux constatés.</p> <p>Cependant la compétence « savoir concevoir un cahier des charges, des spécifications à partir d'UML (Unified Modeling Language) » n'est mentionnée qu'à l'occasion du projet tuteuré et UML n'est enseigné que dans le module optionnel (mais recommandé) « Remise à niveau UML ».</p>
<p>Environnement de la formation</p>	<p>Il n'y a pas de concurrence au niveau régional sur les aspects cloud, services et qualité logicielle.</p> <p>Le département Multimédia et Internet du Puy-en-Velay porte une LP <i>Multimédia</i> dont un des parcours <i>développeur web</i> a un contenu équivalent sur quelques items (une partie du tronc commun et du module PHP). Cependant, ce n'est qu'une petite intersection et non une concurrence réelle, si l'on regarde l'ensemble du contenu de la LP (et qui s'explique par</p>

	<p>le positionnement métier du parcours de la LP <i>Multimédia</i>).</p> <p>La formation est également partenaire de deux associations professionnelles de Clermont-Ferrand : le LavaJug et Clermontech (sponsoring, prêt de matériel, ouverture des réunions aux étudiants et participation d'étudiants à des présentations). Il existe également des partenariats informels avec les entreprises locales pour des vacances, des propositions de stages ou des projets. Au total, l'environnement de la formation est très favorable.</p>
<p>Equipe pédagogique</p>	<p>L'équipe pédagogique est constituée de sept enseignants (41 %) et 10 professionnels (59 %). A noter cependant que le nombre d'enseignants est incertain car le dossier comporte des contradictions sur le sujet.</p> <p>Le rôle du coordonnateur de la LP est clairement identifié, et la charge est un peu forte pour une seule personne. Les enseignements de la formation sont réalisés à la fois par les enseignants du département et par des professionnels (50/50).</p> <p>Les professionnels viennent de SSII (Société de Service en ingénierie informatique) ou de grandes entreprises et sont majoritairement de niveau ingénieur (chefs de projets, ingénieurs ou architecte informatique) ce qui est en adéquation avec les matières enseignées. Ils sont bien impliqués dans le pilotage de la formation via le suivi de projets tuteurés, la participation aux conseils de pilotage de la formation et par le recrutement en stage ou dans leur entreprise des étudiants/apprentis.</p>
<p>Effectifs et résultats</p>	<p>Il semble y avoir une incohérence dans le dossier sur le sujet des effectifs : dans une partie du dossier, il est indiqué que la formation était ouverte de 2010 à 2013 à 18 étudiants pour 150 à 200 demandes par an et qu'elle est ouverte à 24 depuis 2014. Or, le tableau des effectifs montre des effectifs variant d'une année à l'autre de 25 à 34 étudiants.</p> <p>Le taux de réussite est bon, ne descendant pas en dessous de 84 %, abandons inclus.</p> <p>Le nombre de diplômés n'est fourni que pour les années 2012-2013 et 2013-2014. Pour ces années le taux de réussite est très bon (97 % et 96 %), un seul étudiant n'ayant pas été diplômé chaque année.</p> <p>En ce qui concerne l'insertion professionnelle et la poursuite d'études, le tableau présenté est incohérent pour les années 2012 à 2014, la somme des réponses étant supérieure au nombre de répondants et deux tableaux dans le dossier donnent des informations différentes. Globalement, il n'y a que la moitié des étudiants qui ont été interrogés aussi les réponses ne sont-elles pas forcément significatives.</p> <p>Depuis 2012, on note une augmentation du taux de poursuite d'études (de 20 % à 34 %) et en même temps un faible taux de recherche d'emploi. Les étudiants trouvent un emploi en adéquation avec la formation en sortie de LP ou poursuivent des études. Quand ils poursuivent des études les résultats sont bons (enquête interne donnant 100 % de réussite).</p> <p>Une politique de l'équipe pédagogique pour limiter les poursuites d'études est définie : un avis de poursuite d'études favorable pour les trois premiers, un discours en amont incitant à l'insertion professionnelle.</p>

<p>Place de la recherche</p>	<p>Les enseignants-chercheurs de la formation sont associés au Laboratoire d'Informatique, de Modélisation et d'Optimisation des Systèmes (LIMOS, Unité mixte de recherche - UMR - 6158 - Centre national de la recherche scientifique - CNRS). 36 % des enseignements sont délivrés par des enseignants-chercheurs qui publient et utilisent leurs travaux de recherche dans leurs cours.</p> <p>Des projets tuteurés sont proposés par le laboratoire LIMOS et des stages sont proposés par des entreprises partenaires du laboratoire (Michelin, Openium) sur des thématiques liées aux recherches.</p> <p>Plusieurs cours sont constitués à partir de travaux de recherche récents et assurés par des chercheurs actifs. La place de la recherche est donc significative pour cette licence professionnelle.</p>
------------------------------	--

<p>Place de la professionnalisation</p>	<p>Plusieurs items montrent la place prépondérante qu'occupe la professionnalisation dans cette formation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'approche par compétence mise en place pour la formation, chaque UE étant découpée en compétences, lesquelles sont revues annuellement lors du conseil de perfectionnement. - Des partenariats existent pour permettre aux étudiants de passer des certifications (non obligatoire) Oracle, TOEIC (Test Of English for International Communication), C2I (Certificat Informatique Internet). - Des liens avec des associations professionnelles LavaJug et Clermontech sont établis. - L'existence d'un partenariat avec le cluster Auvergne Techniques de l'Information et de la Communication (source d'échange avec les professionnels et source d'offre de stages et de contrats de professionnalisation). - L'existence de plateformes numériques UdApro (forum d'échange entre les professionnels et les étudiants) et UdAstage, pôle entreprise de l'IUT. - L'implication des professionnels dans la formation (enseignement, suivi des projets, membre des conseils de la formation), qui impactent les évolutions des contenus sur le cœur de métier. <p>Les entreprises sont réticentes à mettre en place des conventions officielles de craintes d'objectifs trop rigides, cependant ces conventions de partenariat informelles existent de fait.</p> <p>Les métiers auxquels la formation prépare sont bien ceux auxquels les étudiants accèdent selon les résultats des enquêtes.</p> <p>La fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) a été mise à jour en 2012, il y a cependant de légères différences sur le découpage des UE avec le découpage indiqué dans le document de synthèse.</p>
<p>Place des projets et stages</p>	<p>Un projet tuteuré de 200 heures existe, sans différence de fonctionnement entre les alternants et les étudiants en formation classique. L'objectif est la conception d'une application web de A à Z en mettant en pratique les méthodologies de gestion de projet enseignées et en suivant une démarche d'industrialisation de la conception d'application. Le travail est réalisé en équipe de deux à huit étudiants et est suivi par un enseignant ou un professionnel. L'évaluation se fait par un rapport et une soutenance devant un jury.</p> <p>Les étudiants en formation initiale effectuent un stage en deux parties. Il n'est pas précisé si c'est le même stage qui est découpé ou si l'étudiant doit trouver deux stages, ce qui peut être compliqué.</p> <p>Ce stage donne lieu à la remise d'un rapport et à une soutenance.</p> <p>La mise à disposition des stages pour les étudiants est effectuée par le service pôle entreprise de l'IUT, il y a environ trois propositions de stage par étudiant. La qualité de la proposition de stage est validée par le responsable de la formation.</p> <p>On note une forte volonté de pilotage et de suivi des stagiaires par l'équipe pédagogique avec cependant un risque de démotivation à cause de la faiblesse de rémunération de cette activité.</p> <p>L'organisation de l'évaluation aussi bien pour la partie stage que pour la partie projet tuteuré est claire et bien définie.</p> <p>Un item dans le dossier est nommé « stage et contrat professionnalisation », mais c'est principalement l'organisation du stage qui est décrite, rien n'est dit sur l'organisation du suivi des contrats de professionnalisation et de l'apprentissage, ce qui est regrettable.</p>
<p>Place de l'international</p>	<p>L'accueil d'étudiants étrangers se fait via campus France : sur 30 dossiers, deux sont sélectionnés et mis en liste principale.</p> <p>Des partenariats sont en place avec des établissements écossais et brésiliens offrant aux étudiants la possibilité de faire leur stage à l'étranger. Aucune indication n'est cependant donnée sur le nombre d'étudiants ayant bénéficié de cette mobilité internationale.</p> <p>En outre la certification TOEIC est proposée aux étudiants. On relève donc une activité à l'international non négligeable, élément à souligner</p>

	<p>pour une licence professionnelle.</p> <p>A titre expérimental deux cours (50 heures) sont faits en anglais (pas de précision sur le cours). Des cours sont écrits en anglais et restitués en français. Les soutenances de projets tuteurés sont en anglais.</p>
<p>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</p>	<p>Le recrutement est bien diversifié : sections de BTS Services Informatiques aux Organisations, DUT informatique, réseau et télécom ou MMI (métiers du multimédia et de l'internet) et L2 informatique. La licence professionnelle est accessible à la formation continue et aux contrats de professionnalisation.</p> <p>Le recrutement est organisé par type de provenance pour équilibrer la formation. Les enseignants de la formation participent à des salons pour faire connaître la formation.</p> <p>Le pôle Entreprise s'occupe de la gestion administrative des contrats professionnels.</p> <p>Une passerelle avec le DUT MMI a été mise en place par l'intégration d'un module en deuxième année favorisant l'intégration dans la formation. Cela n'a pas encore été fait avec les BTS car les enseignants du bassin ne l'ont pas encore souhaité.</p> <p>Un travail sur les contenus (prérequis) de la L2 informatique de l'Université Blaise Pascal a été fait pour favoriser l'insertion des L2, mais, de façon regrettable, cette filière est peu utilisée.</p> <p>Pour gérer l'hétérogénéité en entrée de la formation, des modules de remise à niveau sont proposés et un tutorat est possible durant les sept premières semaines, assuré par des étudiants de master ou d'école d'ingénieur. Cependant, aucun bilan n'est présenté sur ces initiatives intéressantes.</p> <p>Des passerelles existent également avec la licence professionnelle <i>Génie logiciel, développement d'applications pour plateformes mobiles</i> et la L3 informatique pour des réorientations en début de formation.</p> <p>Des bilans intermédiaires sont faits avec les étudiants pour déceler les étudiants en difficultés et trouver des moyens de remédiation.</p>
<p>Modalités d'enseignement et place du numérique</p>	<p>La formation existe en mode classique, en formation continue et en contrat de professionnalisation. Cependant le dossier manque de clarté concernant l'alternance : effectifs, habilitation pour des contrats professionnels ou également pour des contrats d'apprentissage.</p> <p>La formation est également éligible à des validations des acquis de l'expérience (VAE) de manière totale ou partielle.</p> <p>Les absences sont suivies et il n'y a pas de problèmes d'assiduité.</p> <p>Des modalités et aménagements de scolarité ont pu être mis en place dans certaines situations : aménagement sur deux ans, mise en place de tutorat, aide au suivi des cours et examens (cellule handicap). Il est regrettable que, là aussi, aucun bilan chiffré ne soit présenté.</p> <p>L'instauration d'une pédagogie par projet est réalisée dans certains cours ainsi qu'une tentative de mise en place de pédagogie inversée, mais avec des retours mitigés. L'Université fournit une assistance sur la mise en place de pédagogies innovantes.</p> <p>Des outils numériques (via la plateforme de cours ClarolUT) sont utilisés (rédaction coopérative, partage de documents et de QCM). La diffusion de MOOC (cours en ligne ouverts et massifs) a été refusée par les étudiants et les enseignants.</p> <p>Une plate-forme numérique permettant la gestion d'un portefeuille de compétences devrait être mise en place l'an prochain.</p>
<p>Evaluation des étudiants</p>	<p>L'évaluation se fait en mode contrôle continu (au moins une évaluation par 20 heures de présence), méthode favorable pour s'assurer d'un travail régulier de la part des étudiants.</p> <p>La formation est organisée en deux semestres, mais on ne dispose d'aucune indication d'un jury de fin de semestre.</p> <p>L'organisation de la formation en liaison avec l'évaluation est conforme à l'arrêté, bien que les données concernant coefficients et ECTS attribués à chaque UE soient présentées de façon contradictoire d'un tableau à l'autre. Un règlement des études existe indiquant clairement aux</p>

	<p>étudiants les modalités d'évaluation et d'assiduité.</p> <p>Telle qu'elle est présentée dans le document de synthèse, la composition du jury est incohérente mais le document de modalités de contrôle de connaissances 2011-2012 précise que celui-ci est composé au moins pour moitié d'enseignants, ce qui le rend conforme à l'arrêté des LP (moitié professionnels, moitié enseignants nommé par le Président de l'Université).</p>
<p>Suivi de l'acquisition des compétences</p>	<p>Chaque module est décrit par un ensemble de compétences, décrites dans la maquette et à disposition des étudiants, ce qui est un bon point du dossier.</p> <p>Un bilan de compétences est mis en œuvre dans le cours d'expression.</p> <p>Ce suivi est fait par l'enseignant d'expression en établissant un bilan d'acquisition de compétences en fin de chaque cours.</p> <p>L'UE 5 « Connaissances pour l'entreprise » permet aux étudiants d'acquérir des compétences transversales mais il n'est pas précisé comment ces acquisitions sont évaluées et elles ne sont pas détaillées dans le dossier ni dans la fiche supplément au diplôme.</p> <p>A noter la mise en place d'un concours de CV orienté compétences.</p> <p>Le supplément au diplôme est présent et suit le modèle élaboré par la Commission européenne, le Conseil de l'Europe et l'UNESCO/CEPES. Il est cohérent avec les contenus de la formation présentée.</p>
<p>Suivi des diplômés</p>	<p>Le suivi est traditionnel, avec trois enquêtes : à la soutenance de stage LP, puis six et 30 mois après l'obtention du diplôme.</p> <p>La dernière enquête à 30 mois donne de très bons résultats en matière d'insertion : taux d'insertion professionnelle de 77,8 %, délai d'accès au premier emploi de deux mois, taux d'emploi stable de 100 %.</p> <p>Cependant, le nombre d'étudiants interrogé est très inférieur au nombre de diplômés, sans explications données, ce qui est regrettable.</p> <p>Il faut signaler l'organisation d'un gala annuel pour favoriser les liens étudiants actuels et anciens.</p> <p>Les résultats de ces enquêtes sont analysés lors des conseils de perfectionnements et participent à la réorientation des contenus pour maintenir l'adéquation avec les besoins du secteur métier.</p>
<p>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</p>	<p>Deux types de conseils existent : le conseil de perfectionnement et le conseil de pilotage.</p> <p>Le conseil de perfectionnement composé pour moitié d'enseignants et de professionnels se réunit une fois par an à mi-parcours (janvier), mais il n'y a pas d'anciens étudiants, ni d'étudiants ni de personnel administratif. Les décisions d'importance de la formation (contenu des modules, rythmes) sont actées dans le cadre de ce conseil.</p> <p>Le comité de pilotage est inclus dans le conseil de département et se réunit trois fois par an avec des représentants étudiants, des enseignants et des professionnels. Il traite principalement de l'organisation opérationnelle de la formation et des problèmes à court terme à régler, le reste étant transmis pour discussion au conseil de perfectionnement.</p> <p>L'Observatoire de l'insertion professionnelle et de la vie étudiante de l'Université s'occupe de l'évaluation de la LP par les étudiants. Il existe également un questionnaire par matière, mais encore peu utilisé. Le responsable de la formation se charge de l'analyse et du retour de ces questionnaires lors du conseil de perfectionnement.</p> <p>Au total, les procédures d'évaluation sont satisfaisantes, même s'il serait souhaitable d'impliquer davantage les étudiants.</p>

Observations de l'établissement

Observations sur le rapport d'évaluation de la formation

Licence professionnelle

Développement d'applications Intranet/Internet

Numéro de rapport : S3LP170012592

Commentaire de Sébastien SALVA, responsable de la licence professionnelle.

Le rapport concernant cette formation fait mention d'une incohérence sur le nombre d'étudiants admis et sur l'insertion professionnelle qui en résulte sur l'année 2014. Effectivement, à travers une faute de frappe, j'ai annoté 34 étudiants alors que le bon nombre est 24 étudiants.

Clermont-Ferrand, le 20/05/2016

Le Président de l'Université d'Auvergne – Clermont I

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Eschaliér', written over a horizontal line.

Professeur Alain ESCHALIER