

HCERES

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

Département d'évaluation des formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Intégration des systèmes voix et données pour l'entreprise

Université de Haute-Alsace

Campagne d'évaluation 2016-2017 (Vague C)

Rapport publié le 20/07/2017

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 : Numérique et industrie du futur

Établissement déposant : Université de Haute-Alsace

Établissement(s) cohabilité(s) : /

Présentation de la formation

La licence professionnelle (LP) *Intégration des systèmes voix et données pour l'entreprise* (ISVDE) est dispensée au sein de l'institut universitaire de technologie (IUT) de Colmar de l'Université de Haute-Alsace (UHA). Elle a pour objectifs de former des étudiants en mesure de développer des solutions de voix sur IP (*Internet Protocol*) ou d'administrer des solutions de gestion de téléphonie sur IP. Elle s'adresse à des étudiants titulaires d'un diplôme de niveau bac+2 en informatique.

La licence professionnelle est ouverte en alternance sous contrat d'apprentissage et contrat de professionnalisation, et aussi en formation initiale sous statut d'étudiant. Le rythme de l'alternance est de quatre semaines à l'IUT et quatre semaines dans l'entreprise.

La formation est également délocalisée à Douala au Cameroun, au sein de l'institut universitaire du Golfe de Guinée.

Analyse

Objectifs
L'objectif de la LP ISVDE est de former des étudiants pour qu'ils maîtrisent de multiples compétences comme la technologie des réseaux IP, la gestion des flux multimédia ou encore la sécurité des services multimédia. Les métiers visés sont notamment technicien de maintenance terrain itinérant, assistant ingénieur ou développeur de solutions de voix sur IP. La formation est en parfaite adéquation avec les besoins spécifiques du domaine.
Organisation
La formation est dispensée à l'IUT de Colmar suivant deux modalités d'enseignement : en formation initiale sous statut étudiant et en alternance (contrat d'apprentissage et contrat de professionnalisation) mais il est indiqué que la « formation est conçue pour accueillir essentiellement, si la conjoncture économique le permet, un public d'alternants ». Le dossier ne fait cependant pas référence à une mixité possible des publics et à leur gestion. La formation est organisée en cinq unités d'enseignements (UE) dont deux correspondent au projet et au stage. Parmi les trois autres UE, une UE contient un module de 32 heures de remise à niveau réservé aux étudiants diplômés de brevet de technicien supérieur (BTS). Trois modules d'enseignement, dont ce module de remise à niveau, sont mutualisés avec la LP <i>Administration et sécurité des réseaux</i> dispensée également à l'IUT, sur le même site. En alternance, le rythme est de quatre semaines à l'IUT, quatre semaines en entreprise. Sur les deux premiers mois de la formation, l'apprenti ne passe cependant que trois semaines en entreprise. Comme ces deux mois correspondent à la période d'essai, il serait préférable que l'entreprise puisse l'accueillir un peu plus longtemps. La formation est délocalisée, à l'institut universitaire du Golfe de Guinée (IUG) de Douala au Cameroun. Les

<p>enseignements sont dispensés par des professionnels et enseignants locaux et des enseignants de l'IUT de Colmar. La part des enseignements assurés par intervenants de l'IUT de Colmar n'est pas indiquée dans le dossier. Il n'est donc pas possible de s'assurer que la formation dispensée à Douala soit de même qualité que celle dispensée à Colmar. De plus, les modalités d'enseignement sont différentes, car les cours sont dits être enseignés sous forme de projets et en sessions à Douala. Les explications fournies sur le fonctionnement des sessions ne sont pas claires. Il est également indiqué que les cours et travaux pratiques sont préparés par les étudiants avant l'arrivée de l'enseignant de Colmar. Le dossier ne fait pas état de l'usage de la visio-conférence ou d'autres moyens numériques qui permettrait de résoudre la problématique de déplacements coûteux et sur des périodes trop longues pour certains intervenants.</p>
<p>Positionnement dans l'environnement</p>
<p>L'environnement industriel est propice à cette formation. Plusieurs entreprises, dont NextiraOne (entreprise spécialisée dans l'intégration de solutions et services de communications), interviennent dans la formation et accueillent des apprentis. A Douala, seulement trois entreprises interviennent dans la formation, pour un volume horaire total de 218 heures. À l'exception de la formation à Douala, où l'évaluation du positionnement dans l'environnement est difficile à faire, celui de la formation à Colmar est de qualité.</p> <p>Au niveau régional, il n'existe qu'une seule licence professionnelle équivalente mais située géographiquement assez loin (Châlons-en-Champagne).</p>
<p>Equipe pédagogique</p>
<p>L'équipe pédagogique est composée de trois maîtres de conférences, quatre professeurs agrégés (PRAG), un professeur certifié (PRCE) et 11 intervenants professionnels ; cinq professionnels interviennent dans des modules dits de professionnalisation (anglais, communication, gestion de projets, relation client et démarche avant-vente). Environ 45 % des heures d'enseignement effectuées sont assurées par des professionnels.</p> <p>Parmi l'équipe pédagogique, trois personnes se partagent des fonctions précises de gestion des notes, des stages et des projets tuteurés. Le responsable de la formation est enseignant-chercheur et il est en charge de la communication extérieure et du pilotage de la formation. Il est en charge des jurys, des sélections et s'assure que la mise en œuvre est conforme au programme de la formation.</p> <p>Des réunions de l'équipe pédagogique sont organisées régulièrement mais le rythme n'est pas précisé. Des réunions, mises en place par le Centre de formation des apprentis universitaire (CFAU) d'Alsace qui gère les apprentis, ont lieu trois fois dans l'année (octobre, mars et juin) ; elles incluent des délégués d'étudiants, des maîtres d'apprentissage et les enseignants.</p> <p>A Douala, un responsable local est en charge de l'organisation de la formation sur le site.</p>
<p>Effectifs, insertion professionnelle et poursuite d'études</p>
<p>L'effectif est limité à 23 étudiants sur chacun des sites (Colmar et Douala). Les effectifs sont stables et le taux de réussite est proche de 100 %. L'effectif est très majoritairement constitué de titulaires d'un diplôme universitaire de technologie - DUT (deux tiers des effectifs), dont environ 50 % du DUT <i>Réseaux et télécommunications</i>, et de titulaires d'un brevet de technicien supérieur (BTS). Il faut noter que quasiment aucun étudiant de deuxième année de licence générale n'a été inscrit dans cette LP. Il est regrettable que cette situation ne soit pas analysée.</p> <p>En 2012-2013 et 2013-2014, les alternants sont respectivement de 16 sur 20 inscrits et 15 sur 24 inscrits.</p> <p>À Douala, plus de 85 % des étudiants proviennent de BTS et il n'y a aucun DUT ou L2.</p> <p>L'insertion professionnelle est acceptable avec un taux compris entre 70 et 80 % à 30 mois. Il est en revanche inquiétant que plus de 20 % soient en poursuite d'études deux ans après l'obtention de leur diplôme. De plus, il est à noter que 15% des étudiants répondant à l'enquête interne à six mois sont en poursuite d'études dans l'établissement. Il serait intéressant d'analyser cette situation et de procéder à des enquêtes par site.</p> <p>Les diplômés ayant trouvé un emploi sont tous dans le domaine visé par la formation et à un niveau correspondant à celui de diplômé d'une licence professionnelle.</p>
<p>Place de la recherche</p>
<p>Trois membres de l'équipe pédagogique sont des enseignants-chercheurs appartenant au laboratoire Modélisation, intelligence, processus et systèmes (MIPS, équipe d'accueil 2232) dont la thématique concerne le domaine des réseaux informatiques et de la sécurité.</p> <p>Il est regrettable qu'une sensibilisation à la recherche ne soit pas organisée au cours de la formation afin d'informer les étudiants des dernières avancées technologiques réalisées ou en cours de développement.</p>

Place de la professionnalisation
<p>La formation a par définition une vocation professionnelle et elle atteint globalement ses objectifs. Il est proposé des interventions sur des produits constructeurs et une certification de la société Astra Technologies Limited depuis 2014-2015.</p> <p>Depuis l'ouverture de la formation en 2004, les étudiants préparent la certification CCNA (<i>Cisco Certified Network Associate</i>) de la société Cisco Systems. Il n'est pas indiqué dans le dossier comment ces certifications sont organisées.</p>
Place des projets et des stages
<p>Les étudiants réalisent deux projets au sein d'une même UE de huit ECTS (<i>European Credit Transfer System</i>).</p> <p>Le premier projet, qui représente 20 heures de travail, porte sur la réalisation d'un audit du système de téléphonie d'une entreprise. Les étudiants en alternance font cet audit au sein de leur entreprise d'accueil et les étudiants non alternants doivent trouver une entreprise pour réaliser cet audit. Le dossier n'explique pas si une aide est apportée aux étudiants pour trouver cette entreprise.</p> <p>Le deuxième projet, dont le sujet est proposé par l'équipe pédagogique, est réalisé uniquement par les étudiants qui ne sont pas en alternance. Ce projet, de 80 heures, réparties sur quatre semaines, est réalisé pendant l'absence des étudiants en alternance. Parmi les exemples de sujets de projets proposés, il y a la « certification Astra ». Outre le fait qu'une préparation à une certification ne correspond pas à un projet tuteuré, la certification Astra n'est donc pas proposée à tous les étudiants.</p> <p>Ainsi, les alternants ne réalisent que le premier projet, ce qui n'est pas équitable. De plus, les modalités d'évaluation des projets ne sont pas communiquées, ce qui rend difficile la compréhension de la répartition des ECTS.</p> <p>Les étudiants non alternants doivent faire 13 semaines de stage. Le sujet du stage est validé par un tuteur enseignant et son évaluation est réalisée par la remise d'un rapport et d'une soutenance de 40 minutes. Pour les étudiants en alternance, le jury est composé de quatre personnes (deux enseignants de la formation et deux professionnels dont le maître d'apprentissage). Le dossier ne précise pas la composition du jury pour les autres étudiants.</p>
Place de l'international
<p>Une convention de délocalisation est signée avec l'IUG au Cameroun depuis 2010. La formation n'accueille aucun étudiant par l'intermédiaire de Campus France.</p> <p>28 heures d'anglais sont dispensées et les étudiants ont la possibilité de passer le TOEIC (<i>Test of English for International Communication</i>). En raison de la proximité de l'Allemagne, il est surprenant que l'allemand ne soit pas enseigné.</p>
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite
<p>Les étudiants sont sélectionnés sur dossier incluant leurs notes, une lettre de motivation et un <i>curriculum vitae</i>. Avec un taux de pression de 4 %, la formation est très sélective. Il est dommage que la répartition précise des inscrits par diplôme initial et origine géographique ne soit pas communiquée. Il n'est pas précisé si des étudiants titulaires d'une deuxième année de licence générale candidatent.</p> <p>À Douala, un entretien est effectué, en plus du dossier et les principaux diplômes des inscrits sont des BTS <i>Maintenance des systèmes informatiques</i> et des diplômes supérieurs des études supérieures en réseaux et télécommunications (R&T). Quel que soit le site de formation (Colmar ou Douala), une remise à niveau est mise en place pour les étudiants titulaires de BTS et de DUT autre que de mention R&T.</p>
Modalités d'enseignement et place du numérique
<p>Les enseignements se font par session. Il y a quatre sessions de trois à quatre semaines par an. Durant chaque session, trois modules complets sont enseignés.</p> <p>Sur les quatre dernières années, une seule validation des acquis de l'expérience (VAE) a été délivrée en 2015-2016.</p> <p>Une plateforme Moodle (<i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i>) est utilisée pour le dépôt de documents.</p> <p>Depuis 2015-2016, un module a été enseigné par pédagogie inversée. Les étudiants ont dû apprendre le cours avant de venir suivre l'enseignement et répondre à un questionnaire en ligne afin de vérifier si les connaissances avaient été acquises. Les étudiants ont ensuite réalisé directement les travaux pratiques. Ce nouvel usage du numérique pour la pédagogie est appréciable et à développer.</p>

Evaluation des étudiants
<p>L'évaluation des étudiants se fait par contrôle continu. Un ou deux examens sont organisés par modules d'enseignement. Les étudiants doivent obtenir une moyenne minimale de 10/20 à l'année et une moyenne minimale de 10/20 à l'ensemble projet et stage pour obtenir leur diplôme. Ceci est conforme à la réglementation. Le module de remise à niveau est évalué et porte un coefficient de 2. Or, ce module est réservé aux étudiants titulaires d'un BTS. La compensation utilisée pour les autres étudiants qui ne suivent pas ce module n'est pas précisée.</p>
Suivi de l'acquisition de compétences
<p>Il n'existe pas d'outils pour le suivi de l'acquisition des compétences et la formation n'est pas déclinée en compétences. Il est regrettable que seules les connaissances soient évaluées. L'annexe descriptive au diplôme ne liste pas les modules constituant les différentes unités d'enseignement.</p>
Suivi des diplômés
<p>Le suivi des étudiants est effectué à 30 mois, par un service central de l'Université de Haute-Alsace. Une enquête interne à six mois réalisée par mail, est organisée par le secrétariat de l'IUT mais ne permet de collecter que 65 % de réponse. Il est regrettable que seul le mail soit utilisé pour suivre les diplômés. Concernant les étudiants de Douala, le suivi n'est fait que partiellement et il n'existe pas de base de données du suivi des étudiants.</p>
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation
<p>La formation organise une fois par an, en mars, un conseil de perfectionnement regroupant des enseignants de la formation, des maîtres d'apprentissage et des délégués des étudiants mais sans anciens diplômés. Une évaluation des enseignements est effectuée grâce à la plateforme Moodle et seul l'enseignant du module concerné accède aux résultats de l'enquête. Une réunion est ensuite organisée par le responsable de la formation, avec les étudiants à la fin des sessions de formation à l'IUT. Ces réunions préparent une réunion globale avec tous les enseignants, intervenants extérieurs et étudiants, en fin d'année universitaire. A Douala, un conseil de perfectionnement a également lieu, ainsi qu'une réunion avec les étudiants, en présence des responsables de la formation (responsable local et responsable de la LP de Colmar), après les soutenances de stages.</p>

Conclusion de l'évaluation

Points forts :

- Bonne implication des professionnels.
- Rythmes et modalités d'organisation de la formation adaptée à la formation en alternance.
- Expérimentation de la pédagogie inversée.

Points faibles :

- Suivi insuffisant des diplômés.
- Pas de recrutement d'étudiants issus d'une deuxième année de licence générale.

Avis global et recommandations :

La licence professionnelle *Intégration des systèmes voix et données pour l'entreprise* proposée en formation initiale, continue et en alternance est une formation dont les objectifs sont clairs et les enseignements mis en place en parfaite cohérence avec ces objectifs. Cette formation s'inscrit nettement dans la continuité du diplôme universitaire de technologie *Réseaux et télécommunications* et du brevet de technicien supérieur *Informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques*, ce qui la freine peut-être pour un recrutement plus ouvert. Il conviendrait donc de tenter de remédier à cette situation.

Le rythme de la formation est parfaitement adapté aux étudiants en alternance. Toutefois, en l'absence d'information précise sur la gestion de publics mixtes, l'organisation de la formation interroge et mériterait d'être clarifiée.

Observations de l'établissement

OBSERVATIONS A PROPOS DU RAPPORT D'ÉVALUATION HCERES

Licence Professionnelle INTEGRATION DES SYSTEMES, VOIX ET DONNEES

Nous remercions les évaluateurs de l'HCERES pour l'attention portée au dossier d'évaluation ainsi que pour les suggestions formulées qui nous seront utiles pour la construction de la nouvelle offre de formation. Nous avons le plaisir de vous transmettre nos observations pour les points nous semblant appeler un complément d'informations.

Organisation de la formation :

La formation LP ISVD est organisée suivant deux modalités d'enseignement : Formation initiale à temps plein et formation par alternance. Pour garder une cohérence entre les deux formations, nous avons harmonisé le rythme de formation des deux groupes à savoir 4 semaines à l'IUT et quatre semaines de projets pour les étudiants en formation initiale et mission en entreprise pour les alternants. Tous les étudiants de la promotion effectuent un premier projet sur la réalisation d'un audit du système de téléphonie d'une entreprise. Les alternants l'effectuent au sein de leur entreprise. Les étudiants en formation initiale à temps plein se voient communiquer une liste d'entreprises partenaires. Ce premier projet représente 20 heures de travail. La gestion de la deuxième partie diffère suivant les groupes. Les étudiants en formation initiale à temps plein se voient attribuer des sujets de projets par les enseignants durant les périodes d'alternance. Par contre les étudiants en apprentissage auront des missions au sein de leurs entreprises respectives.

Concernant la formation délocalisée à Douala, les enseignements sont dispensés par des professionnels, des enseignants de l'IUT de Colmar et des enseignants locaux. Pour assurer le même niveau de formation qu'à Colmar, nous effectuons que les enseignements de cœur de métier, à savoir l'UE 2, UE 3 et les projets tuteurés. Nous sommes conscients du coût de déplacement, malheureusement les moyens des télécommunications et surtout l'infrastructure des réseaux télécoms au Cameroun ne peuvent pas offrir des échanges multimédias en continu et de manière fluide. Nous envisageons de mettre en place une plateforme de type Moodle, qui permet de stocker des supports de cours multimédias et en même temps développer l'enseignement des modules par pédagogie inversée et pédagogie par projets.

Nous vous prions de recevoir nos très respectueuses salutations.

La Présidente,

Christine GANGLOFF-ZIEGLER

