

HCERES

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

Formations

Rapport d'évaluation

Licence professionnelle Image et son

- 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) : /

L'objectif de la licence professionnelle *Image et son*, ouverte depuis 2003, est de former des professionnels spécialisés dans l'imagerie numérique et de la 3D qui maîtrisent les techniques avancées de modélisation 3D et d'animation. Après un tronc commun, trois parcours sont proposés qui correspondent aux trois grands secteurs professionnels de la 3D : un parcours *Infographie 3D architecture*, orienté vers l'urbanisme et le patrimoine ; un parcours *Technique au service de l'art* orienté vers l'animation et la production d'applications 3D, complété par un enseignement artistique (dessin, modelage) ; un parcours *Programmation 3D temps réel et réalité virtuelle* incluant un programme plus poussé dans l'acquisition de notions théoriques.

Les enseignements sont dispensés à l'Institut Universitaire de Technologie (IUT) de Clermont-Ferrand, sur le site du Puy-en-Velay.

La licence professionnelle (LP) *Image et son* est rattachée au département Informatique. Elle accueille un public mixte de formation initiale (trois quarts des effectifs en 2014-2015) et de formation en alternance (un quart des effectifs dans la même période). La formation accueille depuis la rentrée 2013 une quarantaine d'étudiants, un chiffre en augmentation : des étudiants de deuxième année de licence (L2), en nombre croissant, environ la moitié de la promotion en 2014-2015), puis, à parts égales, des étudiants de BTS (Brevet de Technicien Supérieur), de DUT (Diplôme Universitaire de Technologie) et quelques étudiants chinois.

Les enseignants professionnels extérieurs assurent 62 % du volume horaire, les enseignants-chercheurs 21 % et un PAST 11 %.

Le calendrier d'alternance prévoit des périodes de quatre à cinq semaines en formation et de quatre à 12 semaines en entreprise. Pendant ce temps, les étudiants en formation initiale sont soit en projets, soit en stage.

Synthèse de l'évaluation

La licence professionnelle *Image et son* est une formation bien structurée avec des outils de pilotage fonctionnels (à l'exception de la fréquence des réunions qui est à augmenter, le comité de pilotage constituant la seule réunion annuelle de l'équipe). Elle répond aux besoins du marché du travail dont l'évolution est prise en compte de manière aussi réactive et novatrice que possible par le biais d'une approche métier. L'articulation au monde professionnel comme à la recherche est remarquable, tout comme le dynamisme de ses relations internationales.

Cependant, il reste un certain nombre d'éléments à améliorer, au premier rang desquels la dénomination de la licence professionnelle qui ne correspond que partiellement aux enseignements dispensés. En effet, la dimension « son » est pour ainsi dire absente, le nom d'usage « MIND - métiers de l'image numérique 3D » est beaucoup plus pertinent sur le fond et en matière de communication et donc d'attractivité. Une inquiétude demeure concernant la baisse des effectifs de l'alternance et des emplois sensibles à la situation économique régionale qui dépendent de petites et moyennes entreprises vulnérables face à la crise.

Points forts :

- L'adéquation de la formation aux trois grands secteurs professionnels de la 3D et l'implication des professionnels dans la formation.
- Equipe pédagogique bien structurée, avec une bonne répartition entre professionnels extérieurs, PAST (professeur associé) et enseignants-chercheurs.
- Dynamisme des relations internationales.
- Bonne articulation de la formation à la recherche (universitaire et appliquée).
- Environnement favorable (relations avec l'université, les entreprises, les laboratoires de recherche).

Points faibles :

- Une insertion professionnelle insuffisante, inférieure à ce que l'on peut attendre en licence professionnelle.
- Baisse préoccupante des effectifs d'étudiants en alternance.
- Baisse récente du taux de réussite des étudiants.

Recommandations :

Le nom de la spécialité *Image et son* est beaucoup moins pertinent que le deuxième nom donné « MIND - métiers de l'image numérique 3D » qui mériterait de remplacer le premier à des fins de lisibilité et donc sans doute de recrutement. Une attention particulière devra être portée à l'alternance, une force de cette formation, mais qui est en baisse, et au taux de réussite des étudiants, en baisse récente.

En cohérence avec un des atouts de la formation, ses relations internationales et les métiers visés (la 3D), la préparation à la certification TOEIC (Test Of English for International Communication) pourrait être systématisée pour tous les étudiants, en formation initiale comme en alternance, en la faisant figurer dans la maquette avec une prise en charge par la formation (notamment grâce aux contrats de professionnalisation). Il convient d'augmenter la fréquence des réunions en cours d'année afin que le pilotage ne repose pas uniquement sur le conseil de perfectionnement. Il est également important de préciser les conditions d'échange avec la Chine.

Enfin, il conviendra de mettre en place la semestrialisation, obligatoire depuis la rentrée 2015 et de revoir la répartition des ECTS (crédits européens, mise en conformité).

Analyse

Adéquation du cursus aux objectifs	Il existe une bonne adéquation du cursus aux objectifs qui visent l'acquisition de compétences professionnelles et scientifiques en techniques avancées liées à l'imagerie numérique 3D, dans un contexte de travail professionnel en groupe ou individuel. Le tronc commun et les trois options choisies (<i>infographie 3D pour l'architecture, technique au service de l'art et programmation 3D temps réel et réalité virtuelle</i>) sont cohérents avec cet objectif, de même que l'organisation de l'équipe pédagogique et les liens avec la recherche qui permettent de dispenser les connaissances et œuvrer aux compétences nécessaires dans les métiers visés. Le nom de la spécialité de la licence professionnelle <i>Image et son</i> ne correspond que partiellement aux enseignements dispensés. Le nom d'usage « MIND - métiers de l'image numérique 3D » est beaucoup plus pertinent.
Environnement de la formation	La formation bénéficie d'un bon environnement, tant universitaire que professionnel. L'étude des formations comparables en France est abordée de manière très brève, il est à noter en revanche une relation privilégiée avec la licence

	professionnelle <i>Image et son numériques</i> (ISN) de Saint-Dié-des-Vosges. En ce qui concerne l'implantation locale, une collaboration de qualité existe avec les structures de recherche, notamment en matière de traitement d'images, visualisation de données 2D/3D, modélisation 3D, ou encore interfaces homme-machine. De plus, les relations nouées avec les entreprises sont en grande partie liées aux professionnels du secteur recrutés et des collaborations naissent avec d'anciens étudiants qui ont fondé leur entreprise (Allegorithmic, 3Démotion, Pixel de Lune, etc.). Les liens avec le tissu associatif ne sont pas abordés.
Equipe pédagogique	L'équipe pédagogique est impliquée et cohérente avec la formation. Il est à noter un point très positif, chaque parcours est doté d'un responsable pédagogique, spécialiste des domaines scientifiques liés au parcours. On remarque également l'implication du responsable des stages du département et d'une secrétaire qui s'occupe de l'ensemble des licences professionnelles du site de l'IUT de Clermont-Ferrand, site du Puy-en-Velay. En revanche, il n'est pas fait mention d'un(e) responsable des projets tuteurés. Les enseignants professionnels extérieurs assurent 62 % du volume horaire (une valeur très élevée et inhabituelle, dont on regrette qu'elle ne soit pas commentée dans le dossier présenté par l'établissement), les enseignants-chercheurs 21 % et un PAST 11 %. En termes de pilotage, on peut également regretter que le comité de perfectionnement ne se réunisse qu'une seule fois par an ou qu'il n'y ait pas plusieurs réunions pédagogiques annuelles.
Effectifs et résultats	Les effectifs globaux sont en croissance mais avec une baisse très nette de l'apprentissage. Alors que la formation était organisée essentiellement en apprentissage (26 étudiants sur 27 en 2010-2011), on note un renversement de tendance en cinq ans (10 étudiants sur 42 en 2014-2015). Il semble difficile de trouver des lieux d'apprentissage en liaison avec la thématique de la formation dans un tissu local fait de petites et moyennes entreprises. En outre, il n'y a pas d'information sur la répartition par option, il est donc difficile d'évaluer si l'une des options est plus demandée que les autres. Des étudiants chinois sont accueillis chaque année, au nombre de quatre ou cinq. Ils sont inscrits en formation initiale, tout en travaillant dans des entreprises partenaires sur des projets ciblés. Les taux d'insertion professionnelle à 30 mois sont relativement faibles (54 % à 61 %, chiffres de l'Observatoire de l'Insertion Professionnelle et de la Vie Etudiante) et on note un taux de réponse aux enquêtes généralement très élevé. Les poursuites d'études restent en dessous de 25 % et pertinentes pour une licence professionnelle. Si les emplois occupés sont en adéquation avec la formation, le marché reste très sensible au contexte économique général. Jusqu'en 2012-2013, le taux de réussite était supérieur à 90 % avec des promotions de 22 à 27 étudiants. Récemment (2013-2014) la promotion est montée à 40 étudiants avec un taux de réussite plus proche des 75 %, en baisse donc, sans qu'une explication soit fournie.

Place de la recherche	La recherche est présente par le biais des enseignants-chercheurs (mais seulement à hauteur de 21 % des heures de formation dispensées). Plusieurs laboratoires sont impliqués, et des projets tuteurés sont proposés par des enseignants-chercheurs, il existe également des possibilités de stages ou d'alternance dans des départements de recherche et développement d'entreprises.
Place de la professionnalisation	La professionnalisation est centrale dans la formation et bien prise en compte. La force de cette formation vient de l'articulation des trois parcours aux trois principaux secteurs professionnels auxquels prépare la 3D, en réponse à un marché du travail en constante évolution, ce qui implique une réelle réactivité de la part de l'équipe pédagogique. Le comité de perfectionnement joue bien son rôle et le lien avec le monde professionnel est très satisfaisant, que ce soit grâce à l'alternance (vivier d'entreprises), avec les stages, les projets tuteurés, les professionnels impliqués (2/3). Les étudiants ont participé en 2013-2014 à l'événement « 24h pour entreprendre ». En revanche, il n'est pas fait mention de certification, notamment celle du TOEIC.

Place des projets et stages	On note l'importance de la « pédagogie par projets » dans plusieurs cours, diverses modalités pour les projets tuteurés (commanditaires internes ou externes) et un bon suivi de stages et d'alternance qui s'appuie sur un réseau social professionnel répertorié. Le suivi des projets tuteurés a été amélioré grâce à l'articulation au cours de gestion de projet, à la mise en place de la méthode AGILE. Rien n'est dit toutefois sur les effectifs des groupes de projet tuteuré et il n'est pas fait mention d'un(e) responsable de projet tuteuré. En outre, les projets tuteurés sont visiblement apportés davantage par les enseignants que par les entreprises. Les modalités, suivi et évaluation des stages et alternance, sont clairement définies et consignées. Il existe un livret d'apprentissage fourni par le Centre de formation d'apprentis (CFA). Cependant le dossier manque d'explications concernant la durée variable de la période de stage (ente 12 et 16 semaines).
Place de l'international	Il existe une forte dynamique en matière de relations internationales qui concerne aussi bien les étudiants entrants (pour suivre la formation) que les sortants (pour des stages à l'étranger). Un partenariat avec la Chine a été signé (Diplôme d'Université infographie 3D à Nanchang avec l'institut Tellhow) avec une mobilité enseignante et étudiante (accueil d'étudiants chinois en LP, de stagiaires français en Chine, projets...). En Chine, l'émergence de marchés dans le domaine de l'infographie 3D permet aux étudiants de partir en stage à l'international et de découvrir de nouveaux modes de travail et une culture très différente de la leur. Des cours d'anglais professionnel sont dispensés avec la possibilité de passer le TOEIC pour les meilleurs étudiants. Enfin, en 2014, un quart des étudiants en formation initiale a fait son stage à l'étranger, ce qui est remarquable pour une licence professionnelle.
Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite	La formation a élargi ses profils de recrutement vers les L2 qui constituent désormais 50 % du recrutement (DUT 17 % et BTS 20 % en 2013-2014) et elle a mis en place des modules de remise à niveau prioritairement à destination de ces étudiants issus de L2. Le recrutement se fait sur la base de dossiers complets (avec lettre de motivation, CV et book), sans entretien. Le recrutement est à deux niveaux ou deux vitesses entre des formations initiales ou des alternants admissibles (très bons dossiers recrutés tout de suite) et d'autres dossiers admissibles, dans l'attente d'une alternance, une procédure un peu complexe mais dont on comprend la logique si elle se révèle fructueuse. Reste une interrogation sur l'aide à la réussite jusqu'à la fin de la LP puisque le taux de réussite a, récemment, beaucoup baissé (en 2013-2014, 33 diplômés sur 40 inscrits pédagogiques). D'autre part, en amont, au niveau du recrutement, le nombre de dossier reçus par rapport au nombre d'admis n'est pas précisé.
Modalités d'enseignement et place du numérique	Il existe une bonne articulation entre des publics désormais mixtes : formation initiale et apprentissage. La formation étant mixte elle est organisée autour du calendrier de l'alternance avec des périodes en entreprises (quatre à 12 semaines) pendant lesquelles les étudiants en formations initiales sont en projets ou en stage et des périodes en formation (quatre à cinq semaines). Le rythme d'alternance est de type période longue du fait de l'éloignement des entreprises d'accueil. A une exception près (en 2011-2012), il n'y a pas de validation d'acquis d'expérience (VAE) ou d'étudiants en formation continue. On observe une très forte croissance des formations initiales et une baisse continue des formations en apprentissage (entre 2010 et 2015, presque divisées par trois, de 25 à neuf). Les outils numériques de l'Université sont mis à disposition de l'ensemble des personnels, enseignants et étudiants (Environnement Numérique de Travail, plateforme Claroline). En outre, les enseignants disposent des logiciels nécessaires à la spécialité de la LP (3D). L'adaptation à des étudiants ayant des contraintes particulières n'est pas renseignée.

Evaluation des étudiants	Les règles sont bien définies et conformes (modalités d'évaluation, contrôle continu ; jury, diplôme). Il conviendra de mettre en place la semestrialisation, non mentionnée dans le dossier, obligatoire depuis septembre 2015 (arrêté du 22 janvier 2014) et de revoir la répartition des ECTS en fonction des règles européennes qui président à leur calcul et à leur caractère opérationnel : multiple de trois.
Suivi de l'acquisition des compétences	La fiche RNCP (répertoire national des certifications professionnelles) et le supplément au diplôme sont bien renseignés et même s'il n'y a pas de précisions sur les « compétences transversales », les compétences à acquérir sont clairement exposées par ailleurs, tout au long du dossier. Il existe un Livret électronique d'apprentissage (LEA) qui sert pour l'instant uniquement à l'évaluation des étudiants au cours de leurs stages en entreprise. Il est mentionné qu'à terme il permettra de faire l'évaluation par compétences mais ce n'est pas encore le cas. Un livret de compétences pour l'ensemble des étudiants sera mis en place en 2016, mais les modalités d'usage de ce document ne sont pas explicitées. Il semble qu'il ne sera utilisé que pour l'évaluation de fin de formation.
Suivi des diplômés	Les renseignements sont présents mais il y a un manque de clarté dans les données présentées. Le taux d'emploi semble baisser au fil des années. Il est à noter un très bon taux de réponse des étudiants après leur formation. Cependant, entre l'analyse des données du dossier et les tableaux présentés en annexe, il est difficile d'avoir une vision claire de la méthodologie adoptée. Ainsi, si le taux d'emploi de la promotion 2009-2010 est de 80 %, les promotions plus récentes, même à 30 mois affichent un taux d'emploi plus proche de 50 %. Ce résultat souligne une difficulté d'insertion qui était moins marquée les années précédentes (le ratio était plutôt de 25 % en recherche d'emploi pour les promotions 2012 et 2013). Mais lorsque les diplômés sont en emploi, il s'avère que les emplois sont en adéquation avec la formation. Ces observations sont à mettre en relation avec un marché d'emploi très sensible au contexte économique général (petites et moyennes entreprises).
Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation	Le conseil de perfectionnement est très opérationnel. Il est composé du responsable de formation, du chef de département, du responsable des stages, de représentants étudiants et de professionnels et/ou d'enseignants extérieurs à la formation. Les enseignements sont évalués par les étudiants mais tardivement dans l'année (après les stages et l'alternance). Le conseil de perfectionnement est très bien structuré et opère de manière très pragmatique (en avril). Il est permis de s'interroger sur l'articulation avec des évaluations des enseignements par les étudiants (faites après les stages et l'alternance) qui ne sont utilisables que l'année d'après lors du conseil de perfectionnement N+1. Il serait plus judicieux de conduire ces évaluations plus tôt (en complétant avec le retour d'expérience du stage) et de tenir le conseil de perfectionnement plus tard pour bénéficier de ce retour et être plus réactif.

Observations de l'établissement

Observations sur le rapport d'évaluation de la formation

Licence Professionnelle

Image et Son

Numéro de rapport : S3LP170012590

L'équipe pédagogique a bien pris note du rapport d'évaluation formulé par les experts et, à l'occasion de la nouvelle offre de formation de la nouvelle Université Clermont Auvergne (UCA) – contrat 2017-2021 –, apporte quelques précisions concernant les changements/adaptations envisagés pour la Licence Professionnelle Image et Son du Puy-en-Velay, permettant de pallier les principaux points faibles et de suivre les recommandations majeures du rapport d'évaluation (entre crochets, les points clés visés) :

- Maintien du parcours « Infographie 3D pour l'Architecture » (utilisation de logiciels dédiés à la modélisation de bâtiments et à leur visualisation en 3D) en renforçant l'aspect BIM (Building Information Modeling), obligatoire dans les marchés publics d'état à partir de 2017 [accroissement du nombre d'alternants, meilleure Insertion Professionnelle] ; deux places seront réservées pour les meilleurs étudiants Chinois du DU Infographie de Nanchang,
- Fusion des deux parcours « Technical Artist » (modélisation/animation 3D), et « 3D Temps Réel et Réalité Virtuelle » (développement d'applications 3D interactives et utilisation de matériel de réalité virtuelle) pour proposer le nouveau parcours « Programmation d'applications graphiques 3D interactives » [accroissement du nombre d'alternants, meilleure Insertion Professionnelle],
- Affichage de ces deux nouveaux parcours sous la mention « Techniques du son et de l'image » [mise en conformité – seule mention comportant l'intitulé « image » dans la nomenclature des mentions du diplôme national de licence professionnelle], mention qui serait également co-portée par l'actuelle licence TAIS (Techniques et Activités de l'Image et du Son) option RADS (Réalizations Audiovisuelles et Design Sonore) de l'IUT de Vichy, et qui proposerait alors pour cette nouvelle offre de formation le parcours « Sound And Motion Design » [meilleure cohérence pour l'aspect Techniques de l'image (Infographie 3D, Métiers de l'Imagerie Numérique 3D) pour cette nouvelle mention pour le site du Puy, la partie Techniques du son étant portée par le site de Vichy, en plus d'une partie Audiovisuel],
- Réajustement de la matière « Communication Entreprises » permettant de mieux préparer les étudiants à la rédaction de CV, à la présentation de site Internet et portfolio, et élaboration d'un tableau de bord pour une recherche active de stages ou d'offres d'emploi après le stage ou l'apprentissage [dispositifs d'aide à la réussite, meilleure Insertion Professionnelle],
- Demande aux étudiants de compléter un portefeuille de compétences, principalement techniques/logicielles [dispositifs d'aide à la réussite, positionnement par rapport à des certifications d'éditeurs de logiciels, meilleure Insertion Professionnelle],
- Proposition d'encadrement pour le TOEIC aux étudiants volontaires,





- Mise en place de la semestrialisation et mise à jour de la maquette par rapport à la répartition des crédits ECTS [mise en conformité],
- Augmentation du nombre de réunions pédagogiques.

Clermont-Ferrand, le 20/05/2016

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



Professeur Alain ESCHALIER