



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence professionnelle



Traitement de l'information
géographique

de l'Université de Perpignan
Via Domitia - UPVD

Vague E – 2015-2019

Campagne d'évaluation 2013-2014



agence d'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Section des Formations et des diplômes

En vertu du décret du 3 novembre 2006¹,

- Didier Houssin, président de l'AERES
- Jean-Marc Geib, directeur de la section des formations et diplômes de l'AERES

¹ Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinea 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).



Evaluation des diplômes Licences Professionnelles – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Montpellier

Établissement déposant : Université de Perpignan via Domitia - UPVD

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Spécialité : Traitement de l'information géographique

Secteur professionnel : SP6-Communication et information

Dénomination nationale : SP6-6 Systèmes informatiques et logiciels

Demande n° S3LP150007802

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) : /
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /
- Convention(s) avec le monde professionnel : /

Présentation de la spécialité

Créée en 2001, cette licence professionnelle (LP) est portée par l'IUT *Statistique et traitement informatique des données* (STID) de Carcassonne, en association avec l'UFR *Lettres et sciences humaines* (LSH) de Perpignan. Elle forme en formation initiale et par la voie de l'alternance et apprentissage, au métier de géomaticien en développant des compétences en analyse et modélisation pour concevoir des systèmes d'information géographique (SIG) et en programmation dans cet environnement SIG. Elle accueille des étudiants en formation initiale, des apprentis et des salariés en reprise d'étude.

La LP est accessible aux titulaires de DUT et BTS (Université de Perpignan : DUT STID, L2 de géographie ; autres établissements : DUT STID, DUT *Informatique*, BTS *Forestier*, BTS *Géomètre topographe*, BTS *Gestion et maîtrise de l'eau* (Gémeau), BTS *Services informatiques aux organisations* (SIO). Le dossier ne fournit pas de synthèse des effectifs par formation.

Elle semble se situer dans un environnement socio-économique favorable souligné par le fait que les partenaires confient à l'équipe pédagogique, l'élaboration et le développement de leur SIG.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Les données collectées pour le suivi de la LP montrent que celle-ci a une aire de recrutement régionale et nationale, avec des disciplines de recrutement variées. En ce qui concerne le public des inscrits, le nombre d'apprentis augmente de cinq à 11 entre 2008 et 2013, et les effectifs toutes origines confondues sont constants depuis 2010 (entre 18 et 20). Le taux de réussite atteint 87 % depuis 2009, excepté en 2011 (68 %).

Les unités d'enseignement (UE) proposées permettent aux étudiants de se former aux bases de la géographie et de la cartographie, dans le but de savoir modéliser et mettre en œuvre un système de données, de développer des outils dans des environnements différents, de savoir organiser, exploiter et représenter des bases de données quantitatives et qualitatives et de les interpréter, de construire un SIG. Les compétences attendues au terme de chaque UE, montrent qu'elles se complètent et sont cohérentes avec le métier visé. La LP compte sept UE : *Géographie* (64 heures), *Informatique* (120 heures), *Statistique* (55 heures), *SIG* (145 heures), *Formation générale* (66 heures) auxquelles s'ajoutent le projet tuteuré, et le stage. Cependant, les contenus par UE ne sont pas décrits.

Les contrôles des connaissances sont organisés à la fin de chaque alternance ; deux soutenances sont prévues, l'une pour le projet tuteuré et l'autre pour le stage. Les informations fournies ne permettent d'analyser ni le contrôle des connaissances par UE, ni le système de compensation, en référence à l'arrêté de 1999 relatif aux LP.

Le stage, d'une durée supérieure à celle prévue dans l'arrêté de 1999 (19 semaines), a lieu en alternance avec les cours (trois alternances de six à sept semaines). Le sujet de stage est vérifié avant le début du stage. En revanche, le dossier ne signale pas comment est assuré le suivi individuel du stagiaire ou de l'apprenti, si ce n'est par l'existence d'un livret. Les étudiants trouvent des stages et des contrats d'apprentissage dans toute la France, dans des organismes d'accueil privés et publics très variés. Les dispositifs de prise en compte de publics diversifiés ne sont pas indiqués dans le dossier. Les étudiants en situation de handicap, les salariés et les sportifs de haut niveau peuvent bénéficier d'aides spécifiques et de parcours adaptés.

La dernière enquête d'insertion professionnelle a été faite en février 2013 pour les promotions 2010 à 2012, ce qui semble assez tardif. Elle montre un taux d'insertion satisfaisant de 75 % pour les promotions 2008 à 2012, avec 71 % de répondants aux enquêtes. 90 % des emplois occupés par les anciens étudiants ont un lien direct avec la formation, ce qui montre l'adéquation de la formation aux besoins du marché de l'emploi.

L'apprentissage est organisé en partenariat avec la Chambre des métiers de l'Aude, mais son rôle dans la formation n'est pas détaillé dans le dossier.

Seuls quatre professionnels interviennent dans la formation, mais assurent 25 % des cours principalement en cœur de métier (géomatique). Les intervenants professionnels sont bien impliqués et participent au recrutement, aux jurys, au suivi des stages et des projets tuteurés. L'un des quatre contribue, à lui seul, pour 70 % de l'ensemble des heures dispensées par les professionnels (80 heures sur 114). Les autres cours sont dispensés à 27 % par des enseignants-chercheurs et à 48 % par des enseignants du secondaire. L'équipe pédagogique est gérée par un enseignant certifié en Economie-Gestion, option *Informatique*, spécialité en lien avec la LP. Il assure l'ensemble du fonctionnement de la formation et s'appuie sur un conseil de perfectionnement. Le conseil assure une veille de l'évolution des besoins des entreprises pour proposer les adaptations nécessaires dans le cadre de la formation.

Cependant, le retour d'expérience des différents processus d'évaluation n'est pas repris dans le dossier.

- Points forts :

- Spécialité qui permet une insertion sur le marché du travail à des postes en relation avec la formation.
- Alternance et liens solides avec le monde professionnel.

- Points faibles :

- Une sous-représentation des professionnels dans l'enseignement avec corrélativement une part importante d'enseignants du second degré.
- La qualité du dossier est insuffisante (modalités de contrôle des connaissances peu précises, modalités de suivi des stages et des projets tuteurés non précisés, réponses parfois sans rapport avec la question ou absentes, données statistiques peu synthétisées).

- Recommandations pour l'établissement :

La spécialité *Traitement de l'information géographique* est pertinente par rapport aux besoins du marché du travail dans ce secteur de compétences, et l'accès à la formation par la voie de l'apprentissage permet une bonne insertion sur le marché du travail. La formalisation de partenariats avec des entreprises ou des collectivités locales (sous la forme de conventions) pourrait être une piste à développer pour faire intervenir davantage de professionnels, diversifier les approches thématiques ou renforcer l'accès à ce cursus par la voie l'apprentissage et la formation continue.

La qualité du dossier reste encore à améliorer.



Observations de l'établissement

Evaluation des diplômes Licences Professionnelles – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Montpellier

Etablissement déposant : Université de Perpignan Via Domitia – UPVD

Spécialité : Traitement de l'information géographique

Secteur professionnel : SP6-Communication et information

Dénomination nationale : SP6-6 Systèmes informatiques et logiciels

Demande n°S3LP150007802

Réponse à l'évaluation

Nous allons reprendre point par point les remarques de la commission et y apporter des réponses.

Détail du programme pédagogique et répartition horaire des UEs:

Nous pensons que le fichier excel de la maquette qui nous avait été demandé vous avait été fourni.

UEs	Total	CM	TD	TP
UE1 - Géographie (CM et TP mutualisé avec SIGWEB)	64	36	8	20
UE2 - Informatique et gestion de données	78	46	8	24
UE3 - Statistique	86	9	20	57
UE4 - SIG	60		37	23
UE5 - Formation générale	88	8	18	62
UE6 - Projets	74	12	38	24

Détails des UEs

UE1 Géographie :

Connaître les bases de la cartographie et de la géographie avec des cours en Sémiologie graphique, aménagement, Géographie humaine et Télédétection.

UE2 - Informatique et gestion de données

- savoir modéliser les données avec la méthode Merise
- savoir spécifier et mettre en œuvre un système de données avec Access
- savoir reconnaître des formats et convertir des données avec FME
- savoir concevoir, réaliser et valider une interface utilisateur avec les formulaires Access
- savoir spécifier et développer des outils dans divers environnements
- Interrogation et mise à jour des données avec le langage SQL

UE3 – Statistique

- savoir organiser des données quantitatives et/ou qualitatives dans le but d'en faire ressortir, via des méthodes statistiques, des résumés numériques et des représentations graphiques, souvent sur cartes, et de les interpréter.
- Mise en oeuvre sous XLSTAT

UE4 - SIG

- savoir intégrer des données liées aux objets cartographiques
- structurer objets et données
- mettre en œuvre des procédures d'analyse et d'édition des données
- savoir observer et analyser l'évolution d'un territoire
- Mise en oeuvre sous MapInfo, ArcGis, QGIS et GVSIG

UE5 - Formation générale

- savoir présenter des objectifs, des méthodes et des résultats en utilisant les outils modernes de communication
- savoir animer des réunions et s'exprimer devant un public
- comprendre la connexion des territoires et ses conséquences
- connaître les enjeux du développement territorial
- posséder une bonne aptitude à communiquer en langue anglaise (niveau B1), particulièrement dans un cadre professionnel lié aux SIG

UE6 – Projets

- mettre en œuvre une méthodologie de gestion de projet
- faire preuve d'autonomie dans l'organisation du travail, la recherche de données, la recherche de solutions
- savoir travailler en groupe
- savoir communiquer un projet et une réalisation

Modalités de contrôle des connaissances

Chaque année un document nommé « modalité de contrôle des connaissances » est fourni au CA de l'université qui discute et valide celui-ci avec le CEVU. Il contient toutes les informations qui décrivent les règles d'évaluation et d'obtention du diplôme. Vous trouverez en annexe 1 le document pour l'année en cours.

Les projets Tuteurés

Les étudiants travaillent par groupes de 2 ou 3 sur un projet. Un ensemble de sujets leur est fourni en début d'année. Pour chaque projet il y a un enseignant et un professionnel désignés comme référents. Ils interviennent aux étapes clés du projet (Planification, architecture de la base de données, maquettage, développement). Le projet donne lieu à une soutenance de 15 minutes suivie d'une séance de questions/réponses. Le jury est composé d'un enseignant et d'un professionnel. En plus du mémoire, chaque groupe doit fournir un CD avec toute la production (semainier, GANTT, application, documentation technique, notice utilisateur).

Les stages

Dès qu'un étudiant s'est positionné sur une proposition de stage, un courrier est envoyé au maître d'apprentissage ou tuteur et au DRH. Ce courrier donne les modalités de suivi de l'apprenti ou stagiaire :

- Utilisation du livret d'alternance ou d'apprentissage
- La progression pédagogique pour les 3 périodes d'alternance afin que l'entreprise puisse adapter au mieux le travail de l'étudiant.
- Prise de contact par le responsable pédagogique lors de la première période en entreprise
- Envoi de relevés de notes à chaque période
- Liste de diffusion à laquelle sont inscrits les étudiants et les enseignants permettant d'échanger à tout moment sur les problèmes techniques.

La structure d'accueil doit fournir un mini cahier des charges des missions confiées qui est validé par le responsable pédagogique.

Lors du premier contact avec le tuteur, le responsable pédagogique rappelle les éléments qui composent le livret d'alternance et fait le point sur l'intégration de l'étudiant et la prise en compte des missions confiées.

Le livret d'alternance contient pour chaque période :

- La progression pédagogique
 - Les commentaires de l'étudiant pour la période IUT
 - Les commentaires de l'étudiant pour la période entreprise
 - Une liste des tâches confiées à l'étudiant par le tuteur avec évaluation du résultat obtenu pour chacune des tâches
 - Une grille d'évaluation remplie par le tuteur
- Vous trouverez en annexe 2 une période du livret d'alternance.

Avant la soutenance de stage un courrier et un planning des soutenances est envoyé au tuteur l'invitant à se joindre au jury.

Le jury est composé d'un enseignant et d'un professionnel et la soutenance dure 20 minutes suivie d'une séance de questions/réponses.

L'étudiant doit fournir en plus de son rapport de stage un CD contenant toute sa production.

Rééquilibrage de l'équipe pédagogique au niveau des professionnels

Suite aux remarques de la commission concernant la faible diversité de l'équipe pédagogique au niveau des professionnels, nous envisageons de confier les enseignements de GVSIG et QGIS à 2 nouveaux intervenants. Ceci permettra d'élargir à 6 intervenants professionnels au lieu de 4 actuellement. Cela représente un volume horaire de 30h.

Partenariats avec le monde professionnel

Des professionnels viennent enrichir l'enseignement de base par le biais de conférences :

- Présentation des activités de l'IGN
- Présentation du cadastre par la DGI
- Participation à une journée professionnelle SIG-LR

Section d'apprentissage

La chambre des métiers de l'Aude participe au conseil de perfectionnement organisé par le service Alternance de Perpignan.

Cette année nous avons 75% de l'effectif en contrats d'apprentissage.

« Positionnement par rapport aux axes stratégiques de l'établissement »

Les étudiants issus de STID Carcassonne peuvent naturellement entrer dans la formation de même que les géographes de Perpignan.

« Les objectifs poursuivis sont-ils clairs et lisibles ? »

Il apparaît que la réponse est oui si l'on se réfère aux bilans périodiques faits avec les étudiants. Les retours que nous avons du monde professionnel vont également dans ce sens.

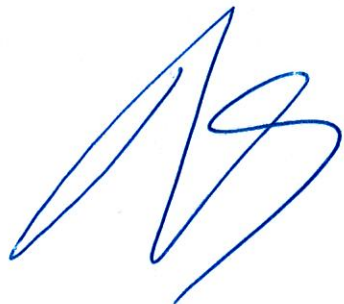
« L'organisation de la formation est-elle en cohérence avec ces objectifs ? »

L'organisation de la formation en alternance est un point important avec la possibilité, pour les étudiants de prétendre à des contrats d'apprentissage et de professionnalisation.

Le suivi des étudiants par le biais du livret d'alternance et de la liste de diffusion sont des points forts ; en effet, la liste de diffusion permet aux étudiants de mutualiser leur expérience en entreprise et cela concourt grandement à atteindre les objectifs de la formation. Lorsqu'un étudiant pose une question, un autre peut y répondre ou à

défaut ce sera un membre de l'équipe pédagogique dans tous les cas le collectif recevra la réponse.

Nous pouvons nous enorgueillir d'une longue expérience réussie de gestion d'une formation en alternance.



Le Président de l'Université,
Fabrice LORENTE