

# HCERES

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

Formations et diplômes

## Rapport d'évaluation

### Licence professionnelle Etudes statistiques et systèmes d'information géographique

- Université Pierre Mendès France - Grenoble - UPMF

Campagne d'évaluation 2014-2015 (Vague A)

# HCERES

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

Formations et diplômes

*Pour le HCERES,<sup>1</sup>*

Didier Houssin, président

---

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014,

<sup>1</sup> 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 2014-2015

## Présentation de la formation

Champ(s) de formation : Mathématiques - informatique

Établissement déposant : Université Pierre Mendès France - Grenoble - UPMF

Établissement(s) cohabilité(s) :/

La Licence professionnelle (LP) *Etudes statistiques et systèmes d'information géographique* (ESSIG) se déroule sur le campus de Saint-Martin d'Hères. Elle est co-organisée par le département Informatique et mathématiques appliquées aux sciences sociales (IMSS) de l'unité de formation et de Recherche Sciences humaines et sociales (SHS) et le département Statistiques et informatique décisionnelle (STID) de l'IUT2 de l'UPMF.

Elle vise à former des professionnels des Systèmes d'information géographique (SIG) appelés aussi géomaticiens.

Les enseignements correspondent à quatre pôles principaux : Statistiques, Informatique, pratique des Systèmes d'Information Géographique (SIG) et Compétences complémentaires.

La LP ESSIG est ouverte depuis 2009 et fonctionne en formation initiale, en contrat de professionnalisation et depuis 2013 également en apprentissage. Le rythme retenu de l'alternance est de 8 séquences de 2 à 3 semaines à l'université suivies de 2 à 4 semaines en entreprise.

## Avis du comité d'experts

Le champ de la géomatique est bien couvert par une dizaine d'Unités d'enseignement de 36 à 48 heures-étudiant traitant du cœur de métier de la licence professionnelle. Il s'agit d'un cursus interdisciplinaire centré autour de :

- l'informatique (avec les bases de données relationnelles et spatiales, programmation, technologies Web ).
- la statistique. Les outils classiques de statistique descriptive sont enseignés, et aussi des outils plus spécifiques à la géostatistique.
- la géomatique : les étudiants sont formés aux outils de gestion du territoire en terme d'acquisition, de stockage, de traitement et de diffusion. Ils doivent maîtriser en fin de formation les principaux logiciels du marché (GIS, MapInfo) et du monde libre (QGIS).

Le cursus semble donc en bonne adéquation avec les objectifs visés.

Cette licence professionnelle a une spécialité peu commune. C'est la seule formation de ce type dans ce domaine dans la région Rhône Alpes, et même au niveau national, peu de formations sont axées sur ces thématiques.

L'Équipe pédagogique est constituée d'une dizaine d'enseignants et enseignants chercheurs de l'IU2 STID et de l'UFR SHS. Cette équipe pédagogique assure environ 50% des enseignements, le reste étant assuré par des professionnels. La formation est bien pilotée avec deux conseils de perfectionnement par an et un tuteur enseignant pour suivre chaque étudiant.

Le suivi individualisé est facilité par les effectifs assez faibles oscillant entre 2009 et 2014 entre 7 et 14 étudiants par an. Les taux de réussite sont très bons (2 étudiants ont échoué entre 2009-2010 et 2012-2013). Les poursuites d'études sont rares (1 ou 2 étudiants sur 2009-2011) et l'insertion professionnelle satisfaisante bien que les pourcentages indiqués dans l'enquête à 8 mois entre 50 et 66% pour les promotions 2011-2013 semblent un peu fragiles étant donné le faible effectif de l'enquête.

## Éléments spécifiques de la mention

<p><b>Place de la recherche</b></p>	<p>La licence professionnelle ESSIG est en relation avec l'équipe Steamer du laboratoire d'informatique de Grenoble. Certains membres de cette équipe interviennent dans la licence ; elle propose aussi des sujets de projets tuteurés. Des collaborations sont aussi en cours avec l'Institut de Géographie Alpine, le laboratoire PACTE (SHS) et l'IGN</p>
<p><b>Place de la professionnalisation</b></p>	<p>La place de la professionnalisation est bonne, de part les modalités de la licence professionnelle. Des entreprises et collectivités locales très diverses ont accueilli des étudiants en stage de fin d'études ou d'alternance, ou ont embauché des diplômés comme Veolia, GrDF, CEA, le Conseil général de l'Isère, de la Haute-Savoie, la Région Rhône-Alpes, etc.</p>
<p><b>Place des projets et stages</b></p>	<p>Le projet tuteuré, de 120 heures est étalé sur l'année. Il permet aux étudiants de mettre en œuvre les interactions entre statistique, informatique et géomatique. Ce projet se fait par groupe de 2 ou 3 étudiants et est encadré par un enseignant et un professionnel. Le stage (ou activité en entreprise) est annuel (alternance).</p>
<p><b>Place de l'international</b></p>	<p>Cette place se limite pour l'essentiel à l'accueil de certains étudiants étrangers.</p>
<p><b>Recrutement, passerelles et dispositifs d'aide à la réussite</b></p>	<p>La LP recrute des étudiants provenant de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L2 en mathématiques, informatique, sciences de la terre, géographie, économie</li> <li>• DUT statistique, informatique, Hygiène - sécurité et environnement, génie civil</li> <li>• BTS dans les secteurs de l'informatique, de l'aménagement, de la gestion de l'eau, de la nature, de la forêt.</li> </ul> <p>Environ 48 heures d'enseignements sont consacrées à une homogénéisation initiale en début d'année.</p>
<p><b>Modalités d'enseignement et place du numérique</b></p>	<p>Plus de 80 % des enseignements se déroulent en salles informatiques.</p> <p>Le calendrier se compose de 18 semaines de cours et 34 semaines en entreprise.</p>
<p><b>Evaluation des étudiants</b></p>	<p>L'évaluation des étudiants se déroule selon le principe du contrôle continu avec des modalités conformes à la réglementation des licences professionnelles.</p>
<p><b>Suivi de l'acquisition des compétences</b></p>	<p>La formation étant proposée en alternance, chaque étudiant est suivi par un enseignant tuteur et un maître d'apprentissage. Deux rencontres annuelles sont organisées entre l'enseignant et le maître d'apprentissage. Le travail en entreprise est aussi évalué par deux rapports et soutenances. Un livret d'apprentissage électronique permet de mieux accompagner ce suivi.</p>
<p><b>Suivi des diplômés</b></p>	<p>Le suivi des diplômés est réalisé par une enquête nationale à 30 mois et complété par une enquête interne.</p>
<p><b>Conseil de perfectionnement et procédures d'autoévaluation</b></p>	<p>Deux conseils de perfectionnement se réunissent chaque année avec des représentants des étudiants et des entreprises.</p> <p>C'est très bien mais l'évaluation des enseignements par les étudiants ne semble pas formalisée.</p>

# Synthèse de l'évaluation de la formation

## Points forts :

- Positionnement intéressant.
- Bons partenariats professionnels.
- Recrutement diversifié.

## Points faibles :

- Fragilité de la formation peut-être du fait de l'exigence d'un positionnement pluridisciplinaire et d'une insertion délicate au niveau LP, ce qui se traduit par des effectifs réduits.
- Le manque d'enseignements sur les outils liés aux nouveaux usages de la géolocalisation sur mobiles et autres dispositifs géolocalisés.

## Conclusions :

Il s'agit d'une bonne formation, récente, bien encadrée et au positionnement original, pour laquelle il faudra consolider son recrutement, peut-être en complétant les débouchés possibles par une option (mobiles ou dispositifs géolocalisés) pour réussir sa transition à l'apprentissage.

# Observations de l'établissement

Saint-Martin-d'Hères, le 20 avril 2015

**Direction des formations et de la vie étudiante**

**Monsieur Jean-Marc GEIB**

Affaire suivie par : Nathalie GENIN  
Tél. : 04 76 82 83 01  
Mél. : nathalie.genin@upmf-grenoble.fr

Objet : Evaluation HCERES 2015 – Formations du champ Mathématiques -  
Informatiques

Monsieur le Directeur,

Nous tenons à remercier l'ensemble des membres du comité HCERES pour la qualité  
des travaux d'expertise qui ont été menés.

Nous vous informons que nous n'avons aucune observation à faire remonter à l'HCERES  
concernant les formations ci-dessous.

**MENTIONS**

**SPECIALITES**

LICENCE SHS –  
MATHEMATIQUES APPLIQUEES  
ET SCIENCES SOCIALES

LP SHS – RESEAUX ET  
TELECOMMUNICATIONS

LP SHS – SYSTEMES  
INFORMATIQUES ET LOGICIELS

MASTER SHS - INGENIERIE DE LA  
COGNITION, DE LA CREATION ET  
DES APPRENTISSAGES (IC2A)

Administration et sécurité des réseaux (ASUR)

Conception et administration de systèmes d'information en réseaux  
(CASIR); Métiers de l'internet et des applications multimédia  
(MIAM); Systèmes d'information, méthodes et outils (SIMO);  
Métiers de l'administration et de la sécurité des systèmes  
d'information (MESSI); Etudes statistiques et systèmes  
d'information géographiques (ESSIG)

Double compétence: informatique et sciences sociales;  
Modélisation et apprentissage statistiques en sciences sociales;  
WIC: web, informatique et connaissances.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de notre considération  
distinguée.

Le Vice-Président Commission Formation et Vie Universitaire,



**Michel ROCCA**