



# Licence Mathématiques et informatique appliquées aux SHS

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence. Licence Mathématiques et informatique appliquées aux SHS. 2014, Université Lille 3 - Sciences humaines et sociales. hceres-02037134

**HAL Id: hceres-02037134**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02037134>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



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

Section des Formations et des diplômes

# Rapport d'évaluation de la licence



Mathématiques et informatique  
appliquées aux sciences humaines et  
sociales

de l'Université Lille 3 - Sciences  
humaines et sociales - Charles de  
Gaulle

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 2006<sup>1</sup>,*

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

---

<sup>1</sup> 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 – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académie : Lille

Établissement déposant : Université Lille 3 - Sciences humaines et sociales - Charles de Gaulle

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales

Domaine : Sciences, technologies, santé / Sciences humaines et sociales / Droit, économie, gestion

Demande n° S3LI150008602

## Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :

Université Charles de Gaulle - Lille 3.

- Délocalisation(s) : /

- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger : /

## Présentation de la mention

La formation de licence mention *Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales* (MIASHS) est une formation pluridisciplinaire. Elle est actuellement portée par deux Unités de formation et de recherche (UFR) de l'Université Lille 3 : l'UFR Mathématiques, Informatique, Management et Economie, et l'UFR Développement social, Education, Culture, Communication, Information Documentation. Elle vise à fournir aux étudiants les connaissances fondamentales permettant l'utilisation d'outils mathématiques et informatiques dans les domaines des sciences humaines et sociales. La formation assume une approche formalisée de ces domaines. La licence est uniquement proposée en formation initiale, sans dispositif permettant la formation continue. L'enseignement dans les domaines des mathématiques et de l'informatique est donc conséquent, s'ajoutant aux enseignements disciplinaires des différents domaines des SHS. Compte tenu de l'étendue très large des enseignements proposés, les débouchés sont très diversifiés. A titre d'exemple, au sein de l'établissement même, les masters accessibles ressortent des domaines de l'économie, de la sociologie, de l'information et du langage, et des sciences de la cognition. A l'issue de ces formations, les métiers envisageables sont évidemment très divers : chargés d'études statistiques pour l'économie ou la sociologie, analyste des données, métiers du Web, métiers de la linguistique, analyste du comportement ou de la cognition...

La formation de licence est actuellement structurée en quatre parcours : un parcours de *Sociologie*, un parcours de *Mathématiques appliquées et sciences économique*, un parcours de *Sciences de l'information et sciences du langage*, un parcours de *Science du comportement et de la cognition*. Ces quatre parcours partagent un tronc commun en informatique, mathématiques et anglais. Les programmes des disciplines de mathématiques et d'informatique sont conçus pour être pertinents dans tous les parcours, et adaptés au public étudiant, issu principalement des baccalauréats S et ES. La spécialisation au sein des parcours est progressive : ainsi, la première année est commune, le choix d'une discipline majeure et d'une mineure permettant de mieux connaître les disciplines spécifiques des sciences humaines et sociales qui se renforcent ensuite en deuxième et troisième années selon le parcours choisi. Des passerelles de réorientation sont possibles au sein de la licence, facilitées par la forte mutualisation de nombreux enseignements entre les parcours, mais aussi vers d'autres licences (*Economie, Sociologie...*).

Dans ce cadre, la formation se distingue en outre par une approche résolument formalisée des problématiques des sciences humaines et sociales, qui permet une valorisation des compétences acquises dans des métiers utilisant l'informatique, les statistiques et la modélisation en général.

## Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La licence *MIASHS* est une formation fortement pluridisciplinaire visant à donner aux étudiants des bases solides dans certaines spécialités des sciences humaines et sociales ainsi que dans des domaines scientifiques permettant la modélisation des phénomènes étudiés. Les domaines des sciences humaines et sociales de spécialité sont la sociologie, l'économie, la linguistique et la cognition. Les domaines scientifiques enseignés sont essentiellement les mathématiques et l'informatique. La formation privilégie une approche formalisée des problématiques des spécialités. A l'issue de la formation, les étudiants disposent de connaissances solides dans les domaines de spécialités, ainsi que dans les domaines scientifiques permettant de modéliser et traiter les problématiques des spécialités. Ces connaissances leur permettent de s'orienter vers des masters généralement spécifiques aux spécialités mentionnées.

La formation est structurée en parcours correspondants aux spécialités. Le nombre de parcours est élevé au vu des effectifs étudiants qui sont faibles et en baisse constante depuis plusieurs années. Le principe de spécialisation progressive s'appuie sur une forte mutualisation des enseignements, notamment scientifiques. En outre, la première année de la licence permet aux étudiants une découverte graduelle des spécialités dans lesquelles ils s'engagent à partir de la deuxième année. Toutefois, le dossier ne précise pas l'organisation du dispositif majeure/mineure de première année, alors que l'organisation de ce dispositif conditionne largement la progressivité dans la spécialisation. Des passerelles de réorientation entre les parcours sont possibles, ainsi que vers d'autres licences. L'organisation des enseignements fait apparaître un bel équilibre entre cours magistraux et travaux dirigés. L'évaluation des étudiants se fait uniquement par contrôle continu tout au long du semestre. On peut regretter toutefois le fait que le projet pédagogique ne fasse pas apparaître clairement les compétences que la formation souhaite délivrer.

Des dispositifs sont opérationnels pour accompagner les étudiants afin d'améliorer leur réussite au sein de la formation. Des tests de début d'année permettent ainsi aux étudiants de situer leur niveau, afin de pouvoir éventuellement bénéficier de tutorat d'accompagnement dans les matières où ils sont en difficulté. Ces tutorats sont pris en charge par des étudiants de 3<sup>ème</sup> année de la formation. En outre, un enseignement de soutien est mis en place pour les mathématiques et l'informatique en première année. Les étudiants ont également un enseignant référent qui les aide dans les difficultés méthodologiques et dans les choix d'orientation, par exemple en cas de réorientation. Cet accompagnement est particulièrement important dans le contexte de cette formation, très originale et très diversifiée, ce qui ne facilite pas toujours la lisibilité des parcours pour les étudiants. La proportion d'étudiants ayant validé au moins partiellement la première année est d'environ 50 %, et en hausse constante sur les années passées. La proportion d'étudiants validant la troisième année est élevée (86 %). On regrette en revanche le fait qu'aucun dispositif particulier ne semble mis en place pour les étudiants présentant des contraintes spécifiques (handicapés, salariés, sportifs).

La formation a vocation à permettre une entrée dans des formations de niveau master, et ne prévoit pas une entrée directe dans le monde du travail, *a priori*. En dehors des enseignants référents, les dispositifs d'aide à l'orientation ne sont pas apparents, et peuvent expliquer la difficulté rencontrée par certains étudiants dans ce domaine, face à une offre de formation aussi foisonnante. De même, l'aide à l'élaboration du projet professionnel au cours de la formation se fait uniquement par des conférences d'anciens étudiants. C'est insuffisant. Toutefois, un stage positionné en fin de troisième année peut aider les étudiants dans leur orientation vers des masters. On peut

regretter le manque de continuité de cette aide à la définition d'un projet professionnel, même si c'est en cohérence avec le projet assumé d'une formation ayant pour objectif la poursuite d'études. Le pourcentage d'étudiants continuant leur formation par une formation de master est d'environ 80 %, notamment dans des masters de l'établissement. En revanche, il n'y a pas de suivi des étudiants ne validant pas le diplôme.

Du fait de la très forte pluridisciplinarité de la formation, l'équipe pédagogique est extrêmement diversifiée. Toutefois, la participation d'intervenants extérieurs (monde professionnel par exemple) est très faible (un seul), et le dossier ne précise pas les domaines d'intervention de cet intervenant. L'équipe dispose de données statistiques concernant les étudiants, mais le suivi de leur devenir n'est pas apparent. Il n'y a pas de processus systématique d'évaluation de la formation par les étudiants. Et surtout, il n'y a pas de formalisation réelle de l'équipe pédagogique au sein d'une entité de pilotage. Les dispositifs de communication sur l'offre de formation sont également assez faibles, et consistent essentiellement à participer aux salons et forums.

La co-gestion de la formation par deux UFR pose de nombreux problèmes, à la fois dans l'organisation administrative de la filière (emploi du temps...) et dans la lisibilité de la formation pour les étudiants. Compte tenu de la baisse des effectifs (en 4 ans le nombre d'inscrits en première année est passé de 147 à 84...) et de difficultés rencontrées dans le pilotage de la formation, un nouveau projet est proposé. Cette formation sera rattachée à une seule UFR et non deux comme actuellement. Cette organisation devrait permettre de résoudre les problèmes de pilotage rencontrés dans la formation actuelle.

La formation a fait l'objet d'une autoévaluation honnête de la part de l'équipe pédagogique, et a par ailleurs pris en compte les recommandations précédentes de l'AERES. Certains points faibles précédemment relevés demeurent toutefois : faibles liens avec le monde professionnel, internationalisation peu développée, dispositif d'orientation des étudiants au cours de la formation.

- Points forts :

- Une formation fortement pluridisciplinaire entre des domaines très variés sur la base d'une approche académique évidente. La formation évite toutefois la dispersion car les débouchés sont bien identifiés.
- Des contenus pédagogiques attrayants constituant une offre originale.
- La présence d'un stage en troisième année.

- Points faibles :

- Le pilotage semble délicat (reconnu par le dossier) et est peu formalisé.
- Le nombre de parcours est élevé au regard des effectifs étudiant.
- La lisibilité des différents parcours et des passerelles éventuelles n'est pas évidente.
- Un taux de réussite assez faible en L1.
- Peu d'aspects internationaux, tant du point de vue de la mobilité entrante que sortante.

- Recommandations pour l'établissement :

Comme noté précédemment, le pilotage de la formation est actuellement problématique. Il doit être mieux formalisé, notamment en mettant en place un conseil de perfectionnement afin de pouvoir prendre en compte l'avis des étudiants dans l'évolution de la proposition pédagogique. Le dossier note d'ailleurs que les étudiants sont déconcertés par la faible lisibilité de cette proposition pédagogique, et leur accompagnement doit s'accroître. Cet accompagnement doit se faire à la fois dans le domaine de l'orientation (passerelles), qu'au niveau pédagogique, en particulier tout au long de la licence et pas seulement en première année. Par ailleurs, il doit inclure une proportion plus importante de préparation à la vie professionnelle. Enfin, l'internationalisation de la licence doit être accentuée. Elle est actuellement faible. L'originalité de la formation peut être une force en ce domaine. Enfin, le nombre de parcours étant important relativement à la population étudiante, une mutualisation avec d'autres licences de l'établissement pourrait être envisagée.



# Observations de l'établissement

## Réponse à l'AERES sur l'évaluation 2014

N° de dossier : S3LI150008602

Licence mention MIASHS

### Réponse de l'équipe pédagogique

L'équipe remercie les experts de leurs remarques qui montrent que la finalité, la structure et l'organisation de la licence ont été globalement bien perçues. Toutefois, quelques points méritent d'être commentés.

#### 1. Pilotage délicat : cette situation résulte

- d'une gestion répartie sur 2 UFR
- de différences d'appréciation sur le contenu et la finalité de la licence au sein de l'équipe pédagogique
- de manque de porteurs dans certaines SHS

En réponse :

- La gestion sera recentrée sur une seule UFR, celle de rattachement des enseignants de tronc commun (mathématiques et informatique)
- Cette différence d'appréciation a conduit à modifier le contenu de la licence : la sociologie et les sciences de l'information ont quitté la formation ; l'histoire-géographie l'a intégrée, le parcours sciences du langage a été revu
- L'équipe pédagogique a été recentrée sur des porteurs clairement identifiés (pour le tronc commun et pour les différentes SHS) ; notamment le parcours science du langage a reçu l'appui de nouveaux porteurs

#### 2. Le nombre de parcours élevé au regard des effectifs

En réponse :

Ce projet de formation s'est fondé sur un consensus d'approches et d'objectifs (qui ont pu évoluer depuis la création de la licence) de la part d'enseignants chercheurs en SHS et en mathématiques-informatique. Il a été délibérément choisi de construire la licence autour de compétences spécifiques reconnues de l'université en SHS et de leur interaction très forte avec les mathématiques et l'informatique, notamment par un choix d'une approche formalisée. L'existence de chacun de ces parcours a donc une réelle légitimité. De plus, cette licence et ses différents parcours répondent à des besoins forts de formation préparatoire aux masters offerts à Lille 3 ou dans la région.



La prochaine maquette de licence prévoit de développer considérablement les mutualisations avec d'autres licences (Sciences du langage, Économie et gestion, Histoire, notamment).

### **3. Lisibilité des parcours et des passerelles.**

En réponse :

Cet aspect a été pris en compte dans la proposition de nouvelle maquette par un réaménagement de la L1. La 1<sup>ère</sup> année ne comporte plus de parcours et fait explicitement apparaître un choix de majeure/mineure, qui permet à l'étudiant :

- de mieux construire son projet
- de renforcer les possibilités de passerelle entre les parcours de la licence ou les autres licences de l'université

### **4. Les liens avec le monde professionnel.**

En réponse :

La finalité de cette licence est de fournir une préparation aux formations post-licence. À cet égard, on peut considérer que la licence est un succès puisqu'environ 80 % des diplômés poursuivent en master. La licence MIASHS n'a pas vocation à délivrer des compétences directement valorisables dans le monde professionnel. La formation est donc centrée sur sa finalité mentionnée ci-dessus, ce qui explique sa proximité limitée avec le monde professionnel. Dans son orientation, il a paru important de construire cette proximité de manière à aider l'étudiant à élaborer son projet professionnel d'après-master (conférences d'anciens des masters, stage de L3, notamment).

### **5. Pas d'évaluation de la formation par les étudiants.**

En réponse :

Malgré quelques tentatives, l'université n'a pas systématisé ce dispositif. Une réflexion est en cours sur l'organisation d'une telle évaluation, sur la base des seuls moyens de l'UFR gestionnaire. Cependant, la faiblesse des effectifs de la licence permet un contact rapproché entre les étudiants et l'équipe pédagogique, permettant à cette dernière de suivre les besoins et aspirations des premiers, malgré l'absence d'une organisation formalisée d'évaluation. En fait, depuis l'année dernière, une commission pédagogique paritaire a été mise en place dans chaque licence, ce qui permet de discuter avec les étudiants de la formation.