



HAL
open science

Licence Mathématiques, informatique

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence. Licence Mathématiques, informatique. 2014, Université des Antilles. hceres-02037266

HAL Id: hceres-02037266

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02037266>

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

de l'Université des Antilles et de la
Guyane

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 – Vague E

Evaluation réalisée en 2013-2014

Académies : Guadeloupe, Guyane, Martinique

Établissement déposant : Université des Antilles et de la Guyane - UAG

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Mathématiques et informatique

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI150009158

Périmètre de la formation

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

Pôle Guadeloupe, UFR Sciences Exactes et Naturelles, Campus Fouillole, Pointe-à-Pitre.

Pôle Martinique, Département Scientifique Interfacultaire, Campus Schoelcher.

Pôle Guyane, Institut d'Enseignement Supérieur de la Guyane, Campus Troubiran, Cayenne.

- Délocalisation(s) : /

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

Présentation de la mention

La mention *Mathématiques et informatique* de l'Université Antilles-Guyane est une licence générale destinée globalement à poursuivre les études mais permettant néanmoins l'insertion professionnelle. Trois parcours sont proposés. Le parcours *Informatique* (IN) offre une formation traditionnelle constituée des fondamentaux en algorithmique, programmation, bases de données, architecture, système d'exploitation et réseaux. Le parcours *Mathématiques et outils informatiques pour les mathématiques* (MA) donne une formation de mathématiques de base associée à des compétences complémentaires en informatique. Le parcours *Mathématiques appliquées aux sciences* (MS) est composée de la même formation en mathématiques mais associée à des connaissances complémentaires en sciences économiques et sciences physiques. La licence comporte globalement 1750 heures d'enseignements présents. Son architecture permet une orientation progressive. Le premier semestre (S1) est un portail commun à tout le domaine *Sciences, technologies, santé* (STS). Le second semestre est un portail Mathématiques, Informatique, Physique et Chimie (MIPC). Les semestres S3 et S4 sont communs à tous les parcours de la mention avec quelques options spécifiques. Enfin, les semestres S5 et S6 sont spécialisés dans chacun des parcours. Un stage d'un mois est obligatoire en S6. Des enseignements additionnels (anglais, méthodologie, préparation au C2i...) complètent les enseignements disciplinaires.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

La mention *Mathématiques et informatique* est construite selon une architecture permettant une orientation progressive vers l'un des trois parcours proposés *Informatique* (IN), *Mathématiques et outils informatiques pour les mathématiques* (MA) et *Mathématiques et applications aux sciences* (MS). L'objectif est essentiellement la poursuite en master. L'insertion professionnelle est possible, bien qu'elle soit assez marginale. Dans l'ensemble, l'organisation et les contenus de la mention permettent d'atteindre ces objectifs. La grande proximité des parcours MA et MS associée aux faibles effectifs de ces parcours interpelle sur l'opportunité d'avoir deux parcours distincts. La répartition cours/TD/TP est satisfaisante dans l'ensemble. Le principe du cours/TD intégré est favorisé au S1, mais le nombre de TP est malgré tout très faible. Les aspects professionnels du projet, en particulier pour le parcours *Informatique*, auraient pu être plus marqués. Les projets revêtent une importance particulière notamment dans leur encadrement et leur présentation, modalités insuffisamment détaillées. De même, un stage d'un mois dans ce secteur permet tout au plus de s'accoutumer à l'entreprise, mais pas de réaliser une véritable expérience industrielle avec une production digne de ce nom. Le dossier étant très incomplet sur le bilan de certains pôles, il est difficile d'évaluer l'efficacité de la formation. A partir des données fournies par le pôle Guadeloupe, on peut toutefois constater une baisse régulière et importante des effectifs, baisse des effectifs révélatrice d'une baisse d'attractivité. Il n'y a pas d'évaluation des enseignements par les étudiants qui permet au pilotage d'évaluer les points appréciés ou non par les étudiants.

En dehors des pôles Guadeloupe et Martinique qui fournissent des éléments qui permettent d'évaluer l'aide à la réussite, l'insertion professionnelle et les poursuites d'étude, ou le pilotage, le dossier ne fournit aucune donnée pour le pôle Guyane.

L'aide à la réussite s'appuie essentiellement sur les dispositifs de l'établissement. En fonction des pôles, des accompagnements plus spécifiques existent. Mais dans l'ensemble, ils sont insuffisants. Les taux de réussite observés en Guadeloupe ou en Martinique sont faibles et méritent une attention particulière, et ce d'autant qu'une grande partie de la population étudiante est issue de classes défavorisées (64 % en 2012-2013). En 3^{ème} année, les taux de réussite sont d'environ 54 % pour *Informatique*, 30 % en MA et 48 % en MS. Sur ce point, l'absence de remise à niveau ou d'enseignement d'adaptation est notable. L'attractivité baisse également fortement. En 2^{ème} année, ils passent de 175 à 92 en trois ans. En 3^{ème} année, les effectifs passent de 90 à 69 étudiants.

La poursuite d'études est l'objectif principal de la mention. Cependant, le suivi des étudiants sortants est très incomplet. Il montre tout au plus que de nombreux étudiants n'obtiennent pas leur diplôme ou ne poursuivent pas en master. En 2011-2012, seulement 18 étudiants sur 46 poursuivent en master. Et aucune donnée précise ne permet d'apprécier l'efficacité de la mention par rapport à l'insertion professionnelle. Peu de passerelles sont en place, notamment pour permettre aux étudiants de s'orienter vers des parcours courts (licences professionnelles par exemple). Par ailleurs, les professionnels ne participent pas à la formation, et l'élaboration du projet professionnel n'est pas suffisamment accompagnée.

Le pilotage de la mention s'appuie d'abord sur des responsables, ensuite sur toute l'équipe pédagogique. Cette structuration se montre insuffisamment réactive. Les problèmes d'attractivité et de taux de réussite notamment, sont visibles depuis au moins trois ans. Or apparemment, rien n'a été entrepris pour infléchir ces tendances. Les outils nécessaires au pilotage ne sont pas en place comme l'évaluation des enseignements notamment. Certes, l'autoévaluation montre une certaine lucidité, et les perspectives dénotent une réflexion intéressante. Mais il reste à concrétiser ces intentions.

- Points forts :

- Le projet pédagogique est bien construit et permet une orientation progressive.
- Les modalités pédagogiques sont équilibrées entre enseignements fondamentaux, enseignements additionnels et enseignements professionnels.

- Points faibles :

- Les taux de réussite sont faibles.
- Les dispositifs d'aide à la réussite sont insuffisants en particulier vers les publics les plus fragiles.
- Le suivi des étudiants est très incomplet.
- L'évaluation de la formation et des unités d'enseignement par les étudiants n'est pas effectuée régulièrement.
- La structure du pilotage n'est pas adaptée aux difficultés.

- Recommandations pour l'établissement :

La mention *Mathématiques et informatique* mérite une réflexion globale pour redresser l'attractivité et les taux de réussite. Structurer un conseil de perfectionnement intégrant les différents acteurs de la mention (enseignants-chercheurs, administration, étudiants, professionnels) constituerait un premier point de départ. Cela faciliterait une éventuelle restructuration de la mention et la réorganisation des parcours comme cela est envisagé dans les perspectives. Ce conseil pourrait alors plus facilement mettre en place les dispositifs indispensables à la réussite des étudiants et à leur suivi.

L'évaluation des enseignements est à ce titre un élément important. Une partie des étudiants semble ne pas s'orienter vers des études longues. Une meilleure préparation à la professionnalisation contribuerait à amener ces étudiants vers une issue plus positive à la fois sur le plan de la réussite, mais également sur le plan des postes occupés. Une participation significative de professionnels des secteurs économiques ciblés constituerait une étape importante vers cette professionnalisation. Un stage d'au moins deux mois paraît également indispensable. Des remises à niveau ou un semestre 0, comme évoqué dans les perspectives, contribueraient certainement à améliorer le taux de réussite des bacheliers technologiques et professionnels. Des passerelles vers les licences professionnelles clairement inscrites dans la mention, sous forme d'enseignements professionnels marqués, offriraient à des étudiants scientifiquement trop fragiles de s'orienter plus facilement vers ces filières professionnelles courtes.

La répartition des ECTS devrait encore être harmonisée en fonction des volumes horaires, et l'attribution de 1/2 crédit est à éviter.



Observations de l'établissement

Présidence

Dossier suivi par :

Antoine Delcroix

Fixe : 0590 48 33 83

Mobile : 0690 28 10 27

Mail : adelcroix@univ-ag.fr

**La Présidente de l'Université des Antilles
et de la Guyane**

A

**Monsieur le Président de l'AERES,
AERES,
20, rue de Vivienne,
75002 Paris**

Pointe-à-Pitre, le 8 septembre 2014

Nos réf. :

UAG-PRES/CMC/AD/DSA/N°2014 - 1317

Monsieur le Président,

Je vous prie de trouver ci-joint la réponse à l'évaluation de la licence de **Mathématique et informatique / LI-S3LI150009158**.

Aucune erreur factuelle n'a été repérée sur le document initial. Par ailleurs, je n'ai pas remarques particulières à formuler quant aux observations formulées par madame Suzy Gaucher-Cazalis, actuelle responsable de ce diplôme.

Je vous prie de croire, Monsieur le Président à l'assurance de mes salutations distinguées.


Corinne MENCE-CASTEL


Pièce jointe : observations du responsable de diplôme.

Licence Mathématiques et Informatique
Dossier : LI- S3LI150009158

Observations sur le rapport d'évaluation de l'AERES

Nous avons, dans notre rapport d'autoévaluation, relevé quatre des cinq points faibles mis en avant dans le rapport de l'AERES.

Nous prenons bonne note du cinquième point, à savoir l'inadéquation de la structure de pilotage.

Les recommandations données dans le rapport de l'AERES reprennent également plusieurs des perspectives avancées dans notre rapport d'autoévaluation et nous confortent donc dans les orientations prises, à savoir :

- Pour améliorer l'attractivité et la lisibilité de l'offre, restructurer la licence unique de Mathématiques - Informatique, en deux licences, l'une d'Informatique, l'autre de Mathématiques.
- Pour améliorer le taux de réussite, étudier la possibilité d'un semestre zéro pour les titulaires de bac technologiques et professionnels.
- Intégrer dans l'organisation des formations, des moyens d'évaluation des enseignements par les étudiants.
- Intégrer un stage obligatoire dès l'année L2, et allonger la durée du stage obligatoire de l'année L3.

Nous prenons bonne note de la recommandation de « structurer un conseil de perfectionnement » dont l'application contribuera à corriger le point faible relatif au pilotage de la mention.

Nous prenons également note de la recommandation relative à la mise en place de passerelles entre la mention et des filières professionnelles.

Nous regrettons que les recommandations fassent l'impasse sur le rôle important du numérique dans la contribution à un meilleur taux de réussite ; perspective que nous avons exposée dans notre rapport d'autoévaluation.

La Responsable de la mention
S. GAUCHER-CAZALIS