



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

Section des Formations et des diplômes

Rapport d'évaluation de la licence



Mathématiques

de l'Université de la Réunion

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

Académie : La Réunion

Établissement déposant : Université de la Réunion

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Mathématiques

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI150008742

Périmètre de la formation

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

Site du Moufia pour les deux premières années et site du PTU (Parc Universitaire Technologique de Saint-Denis) pour la troisième année.

- Délocalisation(s) :

Délocalisation à l'IFM (Institut de Formation des Maîtres) de Mayotte pour la première année de 2010 à 2012.

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

Présentation de la mention

La licence de *Mathématiques* est l'une des licences proposées par l'Université de La Réunion au sein de l'UFR Sciences et Techniques (UFR ST).

La formation débute par une première année commune aux licences de *Mathématiques*, d'*Informatique* et de *Physique* (portail MIP). A partir de la deuxième année, la formation se concentre sur les mathématiques. L'objectif principal de la formation est de préparer les étudiants à poursuivre en master de mathématiques et en particulier en master d'enseignement des mathématiques pour y préparer le CAPES. Des unités optionnelles sont ainsi proposées en deuxième et troisième années pour sensibiliser les étudiants au métier d'enseignant. D'autres options sont plus orientées vers d'autres disciplines scientifiques et le monde de l'entreprise.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Dans cette formation l'orientation est progressive, la première année étant commune à d'autres licences de sciences. A partir de la deuxième année, la spécificité disciplinaire est plus marquée avec une proportion d'unités de mathématiques plus importante. Cependant, des unités complémentaires à choisir dans d'autres disciplines scientifiques, comme l'informatique ou la physique, permettent aux étudiants d'acquérir un bagage scientifique plus large.

Le contenu disciplinaire de cette formation est tout à fait cohérent avec l'objectif d'une poursuite en master de mathématiques ou d'enseignement des mathématiques. Les différentes unités de mathématiques veillent à amener les étudiants à un niveau solide et complet dans l'ensemble des domaines des mathématiques aussi bien théoriques qu'appliqués.

Les étudiants doivent aussi choisir, à partir de la deuxième année, des unités de culture générale et de préprofessionnalisation. Ces unités sont orientées soit vers les métiers de l'enseignement, soit vers le monde de l'entreprise, ce qui permet aux étudiants de faire des choix adaptés à leurs souhaits professionnels.

Même si l'insertion directe en entreprise n'est pas l'objectif principal, les compétences professionnelles sont prises en compte au sein d'un portefeuille de compétences et du dispositif CESAME (Certificat de l'Enseignement Supérieur pour l'Accès au Monde de l'Emploi).

Des unités d'anglais sont également présentes à tous les semestres de cette formation et la préparation au TOIEC est possible, en option, à la fin du cursus.

Il est intéressant de noter que l'UFR ST a une procédure très complète et visiblement opérationnelle pour l'accueil d'étudiants en situation de handicap. Celle-ci comprend une rencontre avec l'étudiant et sa famille afin de prévoir les adaptations nécessaires bien avant la rentrée.

Plusieurs dispositifs d'accompagnement sont mis en place pour l'ensemble des étudiants de l'UFR ST : livret d'information à l'entrée dans le cursus et réunions d'information chaque année. Les étudiants sont aussi suivis en petits groupes par un enseignant référent qui les conseille dans leurs choix d'orientation.

Un tutorat est assuré pour les étudiants de première et deuxième années par de très bons étudiants des années supérieures. L'évaluation de ce dispositif montre qu'il est plutôt bénéfique aux étudiants, mais que la plupart ne l'utilisent pas assez. Les étudiants en grande difficulté peuvent être orientés vers une année de remise à niveau. Malgré ces efforts, le taux de réussite en première année reste faible, en partie en raison de la mauvaise orientation de bacheliers n'ayant pas suivi une terminale S.

Dans la licence de *Mathématiques* des interrogations orales sont régulièrement planifiées afin de gagner en aisance sur ce point, ce qui est important en particulier pour les étudiants se destinant à l'enseignement.

La poursuite d'études principale est le master d'enseignement des mathématiques de l'Université de La Réunion. Mais cela concerne seulement un nombre assez réduit d'étudiants, les effectifs dans le cursus décroissant rapidement au fur et à mesure des années. Les abandons et échecs restent en effet assez nombreux en deuxième et troisième années. Le devenir des étudiants quittant la formation est, comme souvent, mal connu. On ne sait pas s'ils réussissent une insertion professionnelle et laquelle. D'autres débouchés sont évoqués vers d'autres masters, la recherche, le secteur des banques et assurances, des écoles d'ingénieurs, mais ils ne sont pas quantifiés.

Une commission formation existe depuis 2010 au sein de l'UFR ST. Elle s'occupe du fonctionnement et de la promotion des mentions en sciences et technologies et propose les orientations des formations en matière de connaissances et compétences. Il manque cependant un pilotage spécifique de la licence de *Mathématiques* par un conseil de perfectionnement, dont la mise en place est seulement prévue pour la rentrée 2013. Il devrait comporter des personnalités extérieures à l'Université issues de l'enseignement secondaire (inspecteur, proviseur) et du monde de l'entreprise.

De très nombreuses actions de valorisation de la formation sont mises en place en partenariat avec des collèges et lycées de l'académie. Elles visent à attirer un public plus large vers cette licence dont les effectifs s'érodent, comme dans la plupart des universités, alors que des débouchés existent dans l'enseignement, mais aussi dans d'autres secteurs.

Peut-être les autres métiers possibles ne sont-ils pas suffisamment pris en compte dans le pilotage et la mise en valeur de cette mention, qui gagnerait sans doute à diversifier les débouchés pour ses étudiants.

- Points forts :

- Formation bien conçue et bien adaptée au débouché d'enseignant de mathématiques, tant par le contenu disciplinaire, que par les unités de préprofessionnalisation proposées dans cette direction.
- Très nombreuses actions de valorisation du diplôme en direction des élèves du secondaire via diverses manifestations de promotion et des partenariats avec plusieurs collèges et lycées de La Réunion.
- Dispositifs d'aide et de suivi des étudiants mis en place par l'équipe pédagogique comprenant soutien, tutorat et aide à l'orientation.

- Points faibles :

- Débouchés autres que l'enseignement peu développés et valorisés.
- Taux de réussite assez faibles, malgré des efforts importants dans l'accompagnement des étudiants.
- Informations manquantes sur le devenir des étudiants.

- Recommandations pour l'établissement :

La promotion d'autres débouchés que l'enseignement, notamment vers l'ingénierie mathématique pourrait être envisagée, en s'appuyant sur les unités de modélisation, d'informatique et de statistique présentes dans la formation. Cela augmenterait les débouchés possibles pour les étudiants et améliorerait ainsi l'attractivité du diplôme et peut-être également la réussite des étudiants motivés par ces métiers.

La mise en place effective d'un conseil de perfectionnement spécifique à la licence de *Mathématiques* pourrait permettre d'analyser mieux les raisons des échecs et abandons des étudiants afin d'y remédier dans le pilotage de la mention.



Observations de l'établissement

**OBSERVATIONS RELATIVES AU RAPPORT D'ÉVALUATION AERES
LICENCE MENTION MATHÉMATIQUES**

L'Université de La Réunion n'entend formuler aucune observation sur ce rapport.

Le Président

Pr Mohamed ROCHDI