



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 d'Artois

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 : Lille

Établissement déposant : Université d'Artois

Académie(s) : /

Etablissement(s) co-habilité(s) : /

Mention : Mathématiques

Domaine : Sciences, technologies, santé

Demande n° S3LI150007730

Périmètre de la formation

- Site(s) (lieux où la formation est dispensée, y compris pour les diplômes délocalisés) :
Pôle de Lens.
- Délocalisation(s) : /
- Diplôme(s) conjoint(s) avec un (des) établissement(s) à l'étranger: /

Présentation de la mention

La licence de *Mathématiques* de l'Université d'Artois est une formation généraliste dont l'objectif principal est la poursuite d'études en master de mathématiques : master orienté vers la recherche en mathématiques ou master de préparation à la carrière d'enseignant en mathématiques. Il est aussi envisageable d'intégrer des masters d'informatique à l'issue de la formation ou de s'orienter en cours de cursus vers une formation de préparation au professorat des écoles. La première année d'études est commune à celle de la licence d'*Informatique*. Il s'agit d'une année assez généraliste proposant une ouverture sur d'autres domaines scientifiques. La deuxième année amène progressivement à une spécialisation en mathématiques tout en gardant une bonne proportion d'enseignements d'informatique. La troisième année est beaucoup plus spécialisée en mathématiques, avec une possibilité de choisir quelques options en informatique afin de conserver un parcours amenant une poursuite d'études dans ce domaine. Il est possible d'effectuer des stages en établissements scolaires en cours de cursus.

Synthèse de l'évaluation

- Appréciation globale :

Cette mention offre une solide formation en mathématiques avec des enseignements de niveau élevé dans certains domaines spécifiques des mathématiques, ce qui en fait une formation parfaitement adaptée à une poursuite

d'études en master de mathématiques voie recherche. Les faibles effectifs de cette licence ne permettent pas d'envisager la création d'options qui seraient plus adaptées à une poursuite d'études en master enseignement. Les modalités d'enseignement sont classiquement réparties en cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques. La première année est commune avec la licence d'*Informatique* : c'est une année assez généraliste dans laquelle sont proposés, en plus des enseignements de base de mathématiques et informatique, quelques enseignements d'ouverture vers les autres disciplines scientifiques, une initiation à l'utilisation des Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement (TICE) visant à la Certification Informatique et Internet (C2i), ainsi qu'un module « Projet Personnel de l'Etudiant » (un second module d'aide à l'élaboration du projet professionnel étant obligatoire en L2). En L2-L3, les enseignements se spécialisent progressivement vers l'acquisition d'un niveau de mathématiques exigeant, tout en laissant une place importante à l'informatique. La forte bivalence mathématiques-informatique laisse malheureusement peu de place pour l'ouverture aux autres disciplines scientifiques (uniquement en L1) ; l'ouverture non scientifique est absente. Les enseignements d'anglais ne sont pas suffisamment développés ; on ne sait pas si le certificat de Compétences en Langues de l'Enseignement Supérieur (CLES) est bien préparé dans ce diplôme. On peut par ailleurs regretter que l'acquisition de compétences transversales ne soit pas du tout mise en avant.

Concernant l'aide à la réussite, plusieurs dispositifs sont en place et semblent bien fonctionner. Un test de positionnement suivi d'un entretien est proposé dès l'entrée en L1 ; il permet de proposer très rapidement aux étudiants fragiles une réorientation vers un dispositif adapté à l'IUT. Des renforcements disciplinaires ont été mis en place en mathématiques et informatique grâce au financement Plan Réussite en Licence. Des séances de « problèmes accompagnés » ont également été proposées aux étudiants pour les aider à mieux rédiger et mieux synthétiser les réponses à un problème de mathématiques (dispositif malheureusement non reconduit en 2013 faute de disponibilité d'intervenants). Par ailleurs, la Région finance un dispositif de tutorat conséquent pour faciliter l'accès à des études longues aux bacheliers technologiques issus de familles modestes ; une proportion non négligeable d'étudiants de L1 doit sans doute en bénéficier.

L'insertion professionnelle directe n'est pas du tout l'objet de cette formation qui est axée vers la poursuite d'études. Des passerelles sont possibles en cours de cursus vers la licence d'*Informatique* et vers une licence pluridisciplinaire préparant au master professorat des écoles. Tous les étudiants diplômés de cette licence poursuivent en master. On regrette cependant de ne pas trouver dans le dossier la proportion de poursuite d'études entre master enseignement et masters recherche. C'est pourtant une question qu'il est fort important de se poser, d'autant plus que l'équipe pédagogique a fait le choix de proposer dans cette licence une formation de mathématiques très pointue, dépassant largement les connaissances exigées pour passer le concours du CAPES. Des stages en établissements scolaires sont proposés en marge du cursus pour les étudiants se destinant à l'enseignement ; en revanche, rien de similaire n'est proposé pour ceux qui s'orientent vers les masters recherche.

L'évaluation des enseignements n'est pas assez formalisée : elle est certes traitée en commission chaque semestre mais sans qu'on ait cherché à recueillir l'avis de tous les étudiants. L'équipe de formation ne semble pas être vraiment structurée. Par ailleurs, elle reste constituée uniquement d'enseignants de mathématiques et d'informatique. Sous prétexte de n'introduire aucune hiérarchie au sein de l'équipe, il n'y a pas de coordinateur entre les différents semestres. Ainsi, les flux d'une année à l'autre ne sont pas analysés, on ne sait pas quel est le taux d'étudiants quittant la formation sans diplôme. De même, on ne perçoit pas dans le dossier une volonté de se remettre en question. L'équipe pédagogique semble prendre avec fatalité les problèmes que rencontre la formation sans chercher à y remédier.

- Points forts :
 - Solide formation disciplinaire offrant une bonne préparation à la poursuite d'études en master recherche, avec en outre plusieurs possibilités de passerelles au cours du cursus.
 - Dispositifs d'aide à la réussite efficaces (test de positionnement, soutien disciplinaire, tutorat d'accompagnement).
 - Bonne connaissance de la population étudiante entrante grâce à l'observatoire de la vie étudiante.
- Points faibles :
 - Peu de place pour l'ouverture, l'acquisition de compétences transversales et l'apprentissage de l'anglais.
 - Manque d'une structure de pilotage permettant de remettre en question certains points de la formation inefficience de certains dispositifs, suivi des étudiants diplômés et non diplômés.
 - Absence de stage systématique dans le cadre du cursus.

- Recommandations pour l'établissement :

Il semble important que la mention se dote d'une réelle structure de pilotage, faisant intervenir aussi des personnels extérieurs aux disciplines mathématiques-informatique, et qui soit coordonnée par un interlocuteur privilégié reconnu au niveau de l'établissement.

Une place plus importante devrait être laissée à l'acquisition de compétences transversales et additionnelles. L'augmentation du nombre d'UE d'anglais, annoncée comme perspective, ne répond qu'en partie à ce problème.

Il serait bon de proposer systématiquement un stage dans le cursus pour une meilleure préparation à l'orientation. Là aussi, ce dispositif est annoncé dans les perspectives, mais uniquement pour une orientation « master enseignement », ce qui n'est pas suffisant (surtout si la tendance qu'ont les étudiants à choisir plutôt une orientation « master recherche » se confirme).

Il serait bon de pérenniser les dispositifs mis en place au titre du Plan Réussite en Licence (soutien disciplinaire, « problèmes accompagnés ») en se donnant les moyens de les inclure à part entière dans la maquette.



Observations de l'établissement



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Les rapports qui n'appellent pas d'observation :

Licences
S3LI150007723*
S3LI150007725
S3LI150007726
S3LI150007727
S3LI150007730
S3LI150007731
S3LI150007732
S3LI150007733
S3LI150007734
S3LI150007736
S3LI150007737
S3LI150007739
S3LI150007741

* erreurs factuelles relevées et envoyées précédemment

Le Président
FRANÇOIS MARGONIS
ARRAS BELLEVILLE DOUAI
LENS LIEVIN