



HAL
open science

Licence Mathématiques

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence. Licence Mathématiques. 2011, Université de Caen Normandie - UNICAEN. hceres-02036229

HAL Id: hceres-02036229

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02036229v1>

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.



Evaluation des diplômes Licences – Vague B

ACADÉMIE : CAEN

Établissement : Université de Caen Basse Normandie

Demande n° S3LI120000708

Domaine : Sciences, technologies et santé

Mention : Mathématiques

Présentation de la mention

La licence Mathématiques de l'Université de Caen Basse-Normandie permet d'acquérir de solides connaissances en mathématiques qui donneront la maîtrise des techniques de base de l'analyse, de l'algèbre linéaire, des probabilités et des statistiques. Les compétences visées sont également la maîtrise d'un certain nombre d'outils informatiques pour scientifiques et d'un langage de programmation, le travail en autonomie et la capacité à s'exprimer en anglais. Les scientifiques ainsi formés savent raisonner logiquement et faire preuve d'abstraction. Cette licence n'est pas orientée vers une insertion professionnelle immédiate, mais vers une poursuite des études en master ou en école d'ingénieurs. Les débouchés peuvent ensuite se faire dans les secteurs comme la finance, les assurances, l'industrie qui ont des besoins en ingénierie mathématique, dans l'enseignement primaire ou secondaire, ou encore dans la recherche.

La licence Mathématiques partage un certain nombre de ses enseignements avec les licences de Mathématiques appliquées aux sciences sociales (MASS), d'Informatique, de Physique, de Chimie et de Sciences pour l'ingénieur (SPI) sur les deux premiers semestres. Cela permet d'une part une spécialisation progressive de l'étudiant, d'autre part une réorientation vers de nombreux domaines. Cette licence ne propose qu'un seul parcours mais de nombreuses options permettent de colorer son contenu en fonction des aspirations de l'étudiant. En deuxième année, les options portent sur les unités d'ouverture, et en troisième année, elles permettent de préparer la poursuite des études en master. Cette troisième année peut s'effectuer à l'étranger.

Cette licence est destinée aux titulaires d'un bac S.

Indicateurs

Nombre d'inscrits en L1	72
Nombre d'inscrits en L2	74
Nombre d'inscrits en L3	66
% sortant de L2 pour intégrer une autre formation que le L3 correspondant	N.R.
% entrant en L3 venant d'une autre formation que le L2 correspondant	N.R.
% d'abandon en L1	27,00 %
% de réussite en 3 ans	68,20 % *
% de réussite en 5 ans	13,60 % *
% de poursuite des études en master ou dans une école	90,00 %
% d'insertion professionnelle	N.R.

* calculé sur les diplômés de licence

Bilan de l'évaluation

- Appréciation globale :

Le projet pédagogique de la licence est clair et bien défini, et les choix de structuration qui ont été faits permettent de remplir la plupart des objectifs. On pourra cependant regretter que les compétences transversales, bien exprimées dans le dossier, ne trouvent pas vraiment leur place au sein de la formation. Les enquêtes sur la formation et sur les enseignements auprès des étudiants sont bien effectuées, et il ne manque plus que la mise en place du comité de suivi qui est annoncé pour pouvoir analyser puis améliorer encore la formation.

Les dispositifs d'aide à la réussite sont bien mis en place : enseignants-référents, tutorat d'accompagnement et heures de soutien en première année. Un des points forts est la mutualisation des enseignements avec d'autres mentions (MASS, Informatique, Physique, Chimie, SPI) qui permet d'offrir une réorientation aux étudiants qui le souhaitent ou qui seraient plus en capacité de réussite dans une autre filière. On regrettera toutefois que cette mutualisation ne soit pas toujours très lisible : une unité est parfois obligatoire dans une mention et optionnelle dans l'autre, elle n'a pas toujours le même horaire d'une mention à l'autre pour une même matière enseignée, et donc pas toujours le même contenu. Néanmoins, elle permet une réorientation des étudiants jusqu'en fin de première année, voire fin de deuxième année.

La poursuite des études concerne quasiment tous les diplômés de la licence Mathématiques. Ils se répartissent à peu près équitablement, en moyenne sur les trois dernières années, entre les masters professionnels ou recherche et les masters d'enseignement. La troisième année permet de préparer les étudiants par le jeu des options.

Le suivi des étudiants et l'analyse des échecs et réussites sont remarquables et montrent un grand intérêt du comité de pilotage de la licence. On regrettera juste le manque d'informations chiffrées sur les résultats des étudiants en fonction de leur bac, sur le nombre d'étudiants de classes préparatoires qui se réorientent vers la licence de mathématiques, ou ceux qui la quittent en fin de première ou deuxième année.

- Points forts :

- Le suivi des étudiants, aussi bien d'un point de vue individuel que statistiquement.
- Les réorientations possibles grâce à la progressivité du parcours.
- L'encouragement à la mobilité internationale.
- Les enseignements de soutien en première année.

- Points faibles :

- Une caractérisation des étudiants incomplète.
- Une évaluation des compétences transversales uniquement dans le cadre du projet professionnel.
- La difficulté à lire le premier semestre : beaucoup de mutualisation sur les noms des unités d'enseignement, mais des horaires et des crédits européens différents (appréciation commune pour les mentions MASS, Mathématiques, Informatique et SPI).

Notation

- Note de la mention (A+, A, B ou C) : A

Recommandations pour l'établissement

En plus des outils indiqués pour le suivi des étudiants, il pourrait être intéressant pour l'établissement de collecter les types de bacs obtenus par les étudiants, les étudiants intégrant la licence en deuxième ou troisième année, ceux la quittant, afin de pouvoir analyser plus finement les résultats.



L'aide à l'élaboration du projet professionnel de l'étudiant est bien présente dans la formation. Deux unités au cours de la formation lui sont dédiées. Néanmoins, pour améliorer l'évaluation des compétences transversales, il pourrait être intéressant que les étudiants les mettent aussi en œuvre dans un cadre autre que le projet professionnel, afin de mettre en évidence la complémentarité de toutes les connaissances acquises dans la licence.

Recommandation commune aux quatre mentions Mathématiques, Informatique, MASS et SPI en raison de la première année fortement commune : la mutualisation des enseignements au premier semestre n'est pas toujours très lisible. Le fait d'avoir des unités obligatoires d'un côté, optionnelles de l'autre, avec des horaires ou des crédits parfois différents n'aide pas à la compréhension des parcours. Il serait souhaitable d'arriver à une structuration plus proche d'un réel portail commun, même si l'on peut imaginer que certaines unités ne soient communes qu'à deux ou trois mentions sur les quatre.