



HAL
open science

Licence Mathématiques

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'une licence. Licence Mathématiques. 2010, Université Bordeaux 1 sciences et technologies. hceres-02035606

HAL Id: hceres-02035606

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02035606v1>

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 A

ACADÉMIE : BORDEAUX

Établissement : Université Bordeaux 1 - Sciences et technologies

Demande n° S3110048653

Domaine : Sciences, technologies, santé

Mention : Mathématiques

Présentation de la mention

L'Université Bordeaux 1 propose huit mentions de licence générale dans le domaine Sciences, technologies, santé. Le premier semestre est structuré en deux portails, "Mathématiques, Informatique, Sciences de la Matière et Ingénieries" (MISMI) et "Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Environnement" (SVTE), définissant un tronc commun à l'ensemble des mentions. Il est géré, ainsi que les actions d'aide à la réussite et d'accompagnement des étudiants, de manière centralisée, par un «département licence». Un système d'options aux semestres suivants permet de dessiner progressivement les contours de chaque mention dans le cadre d'un «modèle commun de licence» élaboré par l'Université. Les trois parcours de la mention Mathématiques apparaissent au semestre 4 (un semestre plus tôt par rapport au modèle unifié) : « Mathématiques fondamentales », « Ingénierie mathématique » et « Mathématiques informatique ». Le premier propose un cursus disciplinaire généraliste, le deuxième intègre un volet appliqué des mathématiques et le troisième propose une formation bi-disciplinaire. Trois masters (au moins) du même site, ainsi que des cycles de formations d'ingénieurs ou de préparation aux concours de l'enseignement sont susceptibles d'accueillir les étudiants issus de cette mention.

Avis condensé

- Avis global (entre 10 et 15 lignes) :

La licence mention Mathématiques est structurée en trois parcours clairement justifiés. Elle couvre un spectre relativement large de la discipline des mathématiques tout en garantissant un socle de base des connaissances fondamentales. Le premier parcours, Mathématiques fondamentales, est sans doute le mieux indiqué pour la préparation aux concours de l'enseignement. Le deuxième, Ingénierie mathématique, est un parcours privilégiant une poursuite dans une formation de type Ecole d'ingénieurs. Le troisième propose une formation bi-disciplinaire, ou plutôt avec une coloration informatique centrée sur la cryptographie et la sécurité informatique. Globalement, la formation est équilibrée même si l'adéquation entre la réalité des cursus et certaines compétences acquises affichées semble parfois moins évidente. La rédaction du dossier est relativement hétérogène et reflète une exploitation inégale et incomplète des dispositifs pédagogiques annoncés ou mis à disposition. L'absence d'analyses statistiques rend difficile une appréciation objective de l'impact des actions menées ou de la portée de celles projetées.

- Points forts :

- Formation fondamentale en mathématiques.
- Existence d'orientation progressive.
- Projet d'intégration d'une plate-forme pédagogique multimédia.
- Pilotage du S1 par un «département licence» commun à l'ensemble des mentions.



- Points faibles :
 - Manque d'informations précises sur les contenus et les objectifs pédagogiques des UE
 - Absence de données chiffrées relatives à des indicateurs désormais classiques, tels que le taux d'abandon en L1 ou le taux d'obtention du L en 3 ans.
 - Absence de procédure d'exploitation des informations issues des enquêtes (à partir du S3).
 - Absence de politique active en lien avec la mobilité ou l'ouverture à l'international
 - Le document proposé n'est ni relu attentivement, ni rédigé de façon homogène. Il subsiste des erreurs de rédactions

- NOTATION GLOBALE (A+, A, B ou C) : B

- Recommandations pour l'établissement :

L'appropriation par la mention des dispositifs énoncés dans la politique d'offre globale de formation n'est pas entièrement acquise et un décalage reste à combler.

Les actions pilotées au niveau central (par exemple, le semestre commun d'orientation S1) et pour lesquelles des outils spécifiques ont été mis en place (« département licence », évaluation des enseignements...) ont été bien intégrées. En revanche, d'autres actions innovantes, ou fortes, telles que le parcours «grande vitesse» ou «l'ouverture à l'international» ne trouvent aucune déclinaison spécifique ou mise en perspective dans la présente mention. Il ressort par exemple du dossier que les exigences particulières de certains débouchés importants (comme le concours d'agrégation) sont difficiles à concilier avec le « modèle commun de licence ». Un dispositif tel que le parcours «accélééré» aurait-il pu apporter un élément de réponse ?

Avis détaillé

- 1 ● Pilotage de la licence :

Deux équipes sont définies dans le dossier : une « équipe pédagogique » et une « équipe de mention ». Elles comptent comme membres un noyau commun, à savoir les responsables de parcours et de mention ainsi que le responsable du S1 qui coordonne les actions avec le «département licence». Le rôle de la première équipe n'est pas défini. Pour la seconde, bien que son rôle soit identifié et consiste à veiller à la cohérence globale de la formation, elle est composée exclusivement d'enseignants de mathématiques à l'exception du responsable de la mention Informatique. Par ailleurs, il n'y a pas d'indication sur le mode de fonctionnement de ces équipes. On ignore notamment si des représentants des formations de masters, des délégués d'étudiants, ou encore des personnels des services d'orientation et d'insertion, sont invités aux réunions.

- 2 ● Projet pédagogique :

La structuration en trois parcours correspond à de réelles exigences clairement identifiées en termes de débouchés, et notamment de poursuites d'études ou de projets professionnels. Cependant, l'adéquation de la formation par rapport à certaines compétences thématiques annoncées n'est pas évidente au vu du nombre d'heures dans le cursus (par exemple pour les probabilités, la recherche opérationnelle). Une appréciation objective est rendue difficile par l'absence de fiches d'UE malgré la présence d'un tableau synthétique : toutes les cases ne sont pas renseignées (comme les UE transversales) ou pas suffisamment différenciées (UE portant le même intitulé à des semestres différents). La portée de certains dispositifs mérite d'être détaillée ou mise en perspective (par exemple la soutenance en langue anglaise à l'issue d'un stage obligatoire, en l'absence de tout projet d'ouverture à l'international). Un positionnement plus affiché par rapport à la politique du site (déclaration de politique générale) valoriserait sans doute la portée de l'ensemble des parcours.



3 • Dispositifs d'aide à la réussite :

La mise en place d'un «modèle commun de licence» et d'un «département licence» pour la gestion des deux portails MISMI et VSVT, regroupant les enseignements du S1 communs à l'ensemble des mentions, contribuent sans doute à une gestion centralisée et plus cohérente d'un ensemble de dispositifs tels que l'orientation progressive, la réorientation, le semestre «rebondir» (avec des UE adaptées), les enseignements transverses ou d'ouverture, l'accompagnement personnalisé des étudiants en début de cursus, l'enseignant référent, le tutorat, l'utilisation d'une plate-forme multimédia, etc. Cependant, il n'est pas fait explicitement référence dans le dossier à des actions désormais classiques telles que l'orientation active ou la méthodologie de travail universitaire.

4 • Insertion professionnelle et poursuite d'études choisies :

La poursuite d'études en master ou en formation d'ingénieurs et la préparation aux concours de l'enseignement sont les principaux débouchés de la présente mention. Des UE de connaissance de l'entreprise ou d'initiation à la recherche sont proposées dans le cursus, ainsi qu'un stage obligatoire avec soutenance. Au moins une fois par année, des réunions d'informations sur les débouchés et les passerelles (études courtes ou longues) sont organisées. Exceptés les effectifs en L3 avec les taux de réussite par parcours, aucun chiffrage n'est donné (à titre indicatif) sur les flux entrant/sortant (notamment en début ou en cours de cycle), ni aucune mesure d'impact des différentes actions menées.